



**RAUMDATENPOOL  
KANTON LUZERN**

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

# Projekte RDP 2024

Version vom 22.2.2024 (Freigabe Steuergremium)

## Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument definiert die Aktionen resp. Projektaufträge 2024 und enthält die entsprechenden Jahresziele, welche gestützt auf die Statuten Art. 10 Abs. e durch die Vereinsversammlung zu beschliessen sind. Informationen zu früheren, erledigten Projekten können den [Geschäftsberichten](#) entnommen werden.

## Übersicht

	Aktionen RDP	Zeitraum	Stand
Geodatenmodellierung & -management	1 Werkinformation Fernwärme	2023 - 2026	in Arbeit
	2 Werkinformation Abwasser & Genereller Entwässerungsplan (GEP)	2019 - 2024	in Arbeit
	3 Bedarfsanalyse Datenqualität	2024 - 2025	neu
RDP Plattform	4 Modernisierung Webkarten	2024 - 2025	neu
	5 Auskunftssystem Leitungskataster	2024 - 2025	neu
	6 WebGIS für Gemeinden und Werke	2019 - 2025	in Arbeit

## Geodatenmodellierung & -management

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
1	<b>Werkinformation Fernwärme</b>	0120	2023-2026
Ausgangslage	<p>Die Bedeutung von Fernwärme hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen und entsprechende Fernwärmebetriebe haben neue Fernwärmenetze (thermische Netze) aufgebaut oder bestehende erweitert. Im Kontext dieser Entwicklung entstand bei den Fernwärmebetrieben auch vermehrt das Bedürfnis für die Mitwirkung im RDP. Einzelne Fernwärmebetriebe sind zwischenzeitlich dem RDP beigetreten und tauschen ihre Daten in der Form des Leitungskatasters aus. Die wird sehr begrüsst, zumal sich der RDP im Rahmen der Strategie 2022+ das Ziel gesetzt hat, dass alle Eigentümer von durch den RDP als verbindlich erklärten Geodaten im Kanton Luzern Mitglied sind.</p> <p>Allerdings beschränkt sich der Datenaustausch im Bereich der Fernwärme bisher auf den Leitungskataster. Bei den Mitgliedern besteht das Bedürfnis für eine erweiterte Datenschnittstelle und einer entsprechenden Webkarte gestützt auf dem Modell für Werkinformation Fernwärme. Dieses Bedürfnis wurde direkt und via GIS-Koordinatoren an die Vereinsführung getragen. Im Speziellen benötigt auch die Dienststelle uwe entsprechende Datengrundlagen, um Energieflüsse Fernwärme für die Energieplanungen zu quantifizieren.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass bei vielen Mitgliedern die Daten zur Werkinformation Fernwärme bereits im erforderlichen Modell des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) vorliegen. Dieses Modell ist schweizweit etabliert und wird vom RDP übernommen und genutzt, damit der Investitionsschutz gewährleistet bleibt respektive untermauert wird. Auf diesen guten Grundlagen soll eine Webkarte mit entsprechenden Daten im Expertviewer bereitgestellt werden. Zudem sollen die Daten unter Berücksichtigung geltender Auflagen im GIS-Umfeld des Kantons eingebunden und genutzt werden. Das Projekt wurde Mitte 2023 gestartet. Aktuell werden die Datenspezifikationen erarbeitet und das Impulsprogramm vorbereitet.</p>		
Ziel	<p><i>Standard:</i> Eine Spezifikation für die Werkinformation Fernwärme ist gestützt auf bestehenden, schweizweiten Normen der SIA eingeführt.</p> <p><i>Schnittstellen und Webkarte:</i> Die Datenschnittstellen sowie eine zugriffsgeschützte Webkarte (Expertviewer) für die Daten der Werkinformation Fernwärme sind in Betrieb. Daten, welche in Form der Werkinformation Fernwärme angeliefert werden, stehen immer auch in Form des Leitungskatasters (Medium Fernwärme) zur Verfügung. Darüber hinaus sind die Zuständigkeitsgebiete zur Versorgung Fernwärme im Kanton Luzern eruiert und visualisiert.</p> <p><i>Daten:</i> Die Werkinformation Fernwärme ist im Kanton Luzern gemäss den Vorgaben des RDP und möglichst vollständig erhoben. Die Werkeigentümer Fernwärme mit Versorgungsgebiet im Kanton Luzern sind Mitglied des RDP.</p>		
Nutzen	<p>Die Daten der Werkinformation Fernwärme bilden eine Grundlage für das Management der Fernwärmenetze durch die betroffenen Werkbetreiber und liefern Informationen für die Quantifizierung der Energieflüsse sowie die kommunalen, regionalen und kantonalen Energieplanungen.</p>		
Koordination mit	<p>Dienststelle rawi, Abteilung Geoinformation Dienststelle uwe, Abteilung Energie und Immissionen GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke</p>		
<b>Umsetzung 2024</b>			
Massnahmen	<p><i>Erarbeitung und Einführung einer Spezifikation Werkinformation Fernwärme.</i> <i>Implementierung der Datenschnittstellen für die Werkinformation Fernwärme.</i> <i>Implementierung einer zugriffsgeschützten Webkarte «Werkinformation Fernwärme».</i> <i>Erweiterung der Webkarte «Zuständigkeiten Ver- und Entsorgung» im Basisviewer um</i></p>		



	<p>das Thema Fernwärme.          Prüfung und ggf. Mitwirkung bei der Vorbereitung eines Impulsprogramm uwe/RDP für die Aufnahme aller Fernwärmebetriebe im Kanton Luzern.          Mitwirkung bei der Umsetzung des Energie-GIS (Energieplanung Kanton Luzern).</p>
Externe Kosten	<p>CHF 15'000.-          davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 5'000.-          davon weitere externe Kosten (Geoshop, Arbeiten Arbeitsgruppe): CHF 10'000.-          Kostenbeteiligung Kanton: 60%          Budget RDP: CHF 6'000.-</p>
Arbeitsgruppe	<p>Bucher Clara, uwe / Kommunale Energieplanung, Fernwärme          Gadola Reto, HSLU T&amp;A          Gassmann Sandro, geopoint lütolf ag          Hächler Luc, rawi/Geoinformation          Müller Reto, Geschäftsstelle RDP          Sommer Tobias, uwe / Fachspezialist Erneuerbare Energien, Windenergie          Würsch Martin, Hans Ammann AG</p>

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
2	<b>Werkinformation Abwasser &amp; Genereller Entwässerungsplan (GEP)</b>	0112	2019-2024
Ausgangslage	<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 standardisierten Datenmodellen des Verbands Schweizer Abwasser und Gewässerschutzfachleute (VSA) und des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA). Aufgrund der Spezifikation ist die gegenwärtige Datenerfassung und -pflege zu modernisieren und den GEP schrittweise und bedarfsorientiert zu erweitern. Für die Umsetzungsarbeiten ist ein mehrjähriger, rollender Umsetzungsplan vorgesehen. Die Priorisierung wurde durch Fachexperten, Gemeindevertreter und das Steuergremium festgelegt und ist nach jeder Phase zu überprüfen. Bisher wurden die Schnittstellen gemäss verabschiedeter Datenspezifikationen modernisiert und die Webkarten «Werkinformation Abwasser» und «Datenbewirtschaftung» umgesetzt. Weitere Webkarten zum Thema GEP gilt es nun gemäss Priorisierung einzurichten. Als nächstes wird die Webkarte «Stammkarten» realisiert. Zudem ist die langfristige Weiterentwicklung des GEP zu überprüfen.</p>		
Ziel	<p>Die Spezifikation für die Datenbewirtschaftung Werkinformation Abwasser und GEP v2.4 ist eingeführt. Priorisierte Datenschnittstellen und Webkarten (Expertviewer) für die Daten der Werkinformation Abwasser und des generellen Entwässerungsplans (GEP) sind implementiert. 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.</p>		
Nutzen	<p>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 Werkinformation 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.</p>		
Koordination mit	<p>Dienststelle rawi, Abteilung Geoinformation          Dienststelle uwe, Abteilung Entsorgung und Risiko          GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke, GEP-Ingenieurbüros</p>		

<i>Umsetzung 2024</i>	
<i>Massnahmen</i>	<i>Implementierung einer zugriffsgeschützten Webkarte «Stammkarten» des GEP. Erweiterung der Datenspezifikation um die Darstellungsmodelle für priorisierte GEP Teilprojekte. Überprüfung der langfristigen Weiterentwicklung des GEP und Klärung des Umgangs mit Modelländerungen des Fachverbands.</i>
<i>Externe Kosten</i>	<i>CHF 30'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 10'000.- davon weitere externe Kosten (Geoshop, Arbeiten Arbeitsgruppe): CHF 20'000.- Kostenbeteiligung Kanton: 60% Budget RDP: CHF 12'000.-</i>
<i>Arbeitsgruppe</i>	<i>Burckhardt Stefan, SJiB Gusset Matthias, Kost+Partner AG Menberg Silas, Kost+Partner AG Müller Reto, Geschäftsstelle RDP Bon Raimon, uwe Abteilung Entsorgung und Risiko</i>

<i>Nr.</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>RDP-Nr.</i>	<i>Zeitraum</i>
<i>3</i>	<b>Bedarfsanalyse Datenqualität</b>	<i>0125</i>	<i>2024-2025</i>
<i>Ausgangslage</i>	Gemäss <a href="#">Strategie RDP 2022+</a> ist die Qualität der Geodaten durch die Mitglieder bestmöglich zu gewährleisten und auszuweisen. Beim RDP hat sich Dank des Einsatzes des Standards INTERLIS eine relativ hohe Datenqualität hinsichtlich der logischen Konsistenz etabliert. Einige Datenschnittstellen beruhen heute noch auf einer alten Version dieses Standards. Hinsichtlich der qualitativen Eigenschaften Aktualität, Vollständigkeit, Genauigkeit und Richtigkeit sind allgemeine Aussagen jedoch schwieriger. Die vorhandenen Datenspezifikationen machen teilweise datensatzspezifische Vorgaben zu diesen Eigenschaften. Mittels einer Bedarfsanalyse soll die erforderliche Datenqualität übergeordnet und für alle betroffenen Geodaten eruiert, sofern sinnvoll festgelegt und längerfristig in einem automatisierten Monitoring ausgewiesen werden.		
<i>Ziel</i>	Eine aktuelle Übersicht hinsichtlich der Datenqualität (Aktualität, Vollständigkeit, Genauigkeit, Richtigkeit, logische Konsistenz) zu den <a href="#">gemäß Statuten Art. 13 Abs. 1b spezifizierten Geodaten</a> der Mitglieder liegt vor. Die Qualitätsanforderungen an diese Geodaten sind überprüft und festgelegt. Mögliche Massnahmen für die Etablierung eines laufenden Monitorings der Datenqualität sind definiert.		
<i>Nutzen</i>	Mittels bedarfsorientierten Qualitätsanforderungen und einem entsprechenden Monitoring wird eine verbesserte Verlässlichkeit der Geodaten geschaffen und deren zielgerichtete, wirtschaftliche Nutzung gefördert.		
<i>Koordination mit</i>	Dienststelle rawi, Abteilung Geoinformation GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke		
<i>Umsetzung 2024</i>			
<i>Massnahmen</i>	<i>Festlegung der Qualitätsmerkmale und Beginn der Analyse Datenqualität in der zweiten Jahreshälfte.</i>		
<i>Externe Kosten</i>	<i>CHF 10'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 6'000.- davon weitere externe Kosten (Arbeiten Arbeitsgruppe): CHF 4'000.- Kostenbeteiligung Kanton: 60% Budget RDP: CHF 4'000.-</i>		
<i>Arbeitsgruppe</i>	<i>Felber Lea, rawi/Abteilung Geoinformation Gusset Matthias, Kost+Partner AG</i>		



## RDP Plattform

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
4	<b>Modernisierung Webkarten</b>	0201	2024-2025
Ausgangslage	Die heutigen öffentlichen und zugriffsgeschützten Webkarten basieren auf einer alten Webtechnologie, welche bis spätestens 2025 beim Kanton stillgelegt wird. Der Kanton Luzern migriert hierzu sämtliche Webkarten auf das moderne Kartenframework «Mapviewer 6». Auch die Webkarten des RDP sind bis dahin zu migrieren.		
Ziel	Die Webkarten des RDP basieren auf dem neuen kantonalen Kartenframework «Mapviewer 6». Spezifische, funktionale Anforderungen des RDP an den Kartenviewer sind berücksichtigt und soweit machbar umgesetzt.		
Nutzen	Der nachhaltige Betrieb der Webkarten bleibt gewährleistet. Das neue Kartenframework «Mapviewer 6» deckt alle bisherigen Funktionalitäten ab und bringt zusätzliche Möglichkeiten mit. Dies sind insbesondere: Modernisiertes Erscheinungsbild und Bedienung (UI/UX), Unterstützung von Zoomstufen bis zu 1:100, Höhenprofilberechnung, Direktverlinkung von Kartenansichten mittels Referenz auf bestimmte Objekte.		
Koordination mit	Dienststelle rawi, Abteilung Geoinformation GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke		
<i>Umsetzung 2024</i>			
Massnahmen	<i>Technische Konzeption der Migrationsarbeiten (inkl. Zusammenhang mit Zugriffsschutz und WebGIS für Gemeinden und Werke) Implementierung der RDP-spezifischen Anforderungen Rollende Migration der Webkarten des RDP</i>		
Externe Kosten	<i>Die Migrationsarbeit wird vorwiegend durch das Personal der Geschäftsstelle geleistet. Folgende externe Kosten werden hinzugerechnet: CHF 20'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation (Unterstützung Migrationsarbeiten): CHF 17'000.- davon weitere externe Kosten (Customer-Testing durch GIS-Koordinatoren): CHF 3'000.- Kostenbeteiligung Kanton: 20% Budget RDP: CHF 16'000.-</i>		
Arbeitsgruppe	<i>Hug Alicia, Geschäftsstelle RDP Von Wartburg André, Abteilung Geoinformation Stadelmann Thomas, Abteilung Geoinformation</i>		

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
5	<b>Auskunftssystem Leitungskataster</b>	0225	2024-2025
Ausgangslage	Der Zugang zu den Daten des Leitungskatasters sowie den Werkinformationen beim RDP ist gemäss aktueller <a href="#">Regelung</a> zugriffsgeschützt. Der Zugang wird den Mitgliedern der Kategorie A und B gewährt. Zusätzlich erhalten GIS-Koordinatoren, Feuerwehren, sowie private Ing.- und Planungsbüros, welche im Auftrag eines Mitglieds der Kategorie A oder B Daten verwalten, einen Zugang. Trotz dieser Regelung wird die Geschäftsstelle sehr häufig (ca. wöchentlich) für einen Zugang durch unberechtigte Stellen (vorwiegend Private aus Architektur- und Baubranche) angefragt. Der Datenbezug hat für die Betroffenen jeweils bei den zuständigen Werken resp. beauftragten GIS-Koordinatoren zu erfolgen. Dadurch entstehen sowohl seitens der Datenbezüger als auch -bereitsteller grosse Bearbeitungsaufwände und der Zeitbedarf für einen Datenbezug ist aufgrund der Vielfalt an beteiligten Dateneigentümer entsprechend hoch. Mit einem dezentral verwalteten Auskunftssystem Leitungskataster könnten diese Aufwände grossmehrheitlich vermieden werden, unter Wahrung der geltenden Auflagen beispielsweise betreffend die Sicherheit oder die Kontrolle des Datenvertriebs durch die Dateneigentümer. Im 2023 wurde durch den RDP ein <a href="#">Grobkonzept</a> (Version zur Konsultation) für die		

	mögliche Umsetzung eines Auskunftssystems Leitungskataster erarbeitet. Das Auskunftssystem Leitungskataster bezweckt die Bereitstellung der Geodaten von ober- und unterirdischen Leitungen und der dazugehörigen Infrastrukturen in der erforderlichen Qualität, um die Orientierung und Planung zu unterstützen. Das Auskunftssystem kann aufgrund fehlender rechtlicher Grundlagen nicht für die Projektierung oder für Bautätigkeiten genutzt werden. Damit richtet sich das Auskunftssystem primär an Architektur-, Planungs- und Ingenieurbüros. Mit dem Auskunftssystem soll deswegen kein umfassender Zugang mittels Geodiensten bereitgestellt, sondern die lokale / projektbezogene Bezugsmöglichkeit von Planauszügen in den gängigen Datenformaten PDF und DXF ermöglicht werden.
Ziel	Das Auskunftssystem Leitungskataster gemäss Grobkonzept (Umsetzungsvariante «interkantonal», keine kantonale Eigenentwicklung) ist in Betrieb. Möglichst alle Mitglieder A und B stellen darin ihre Daten des Leitungskatasters bereit.
Nutzen	Der erwartete Nutzen eines solchen Systems ist vielfältig, besonders nennenswert sind an dieser Stelle die Reduktion des Aufwands für den Bezug von LK-Daten, die Entlastung von Werken sowie die potenzielle Vermeidung von Schäden an Infrastruktur (Leitungen und Anlagen).
Koordination mit	Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation) GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke Dateneigentümer Anwendende des Auskunftssystems Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK) Bundesamt für Landestopografie swisstopo
<i>Umsetzung 2024</i>	
<i>Massnahmen</i>	<i>Einverständniserklärung durch Mitglieder erfragen / einholen und Erweiterung der Datenintegration RDP (Anbindung als Hub für interkantonale Datenlieferanten, Freigabe pro Mitglied). Mitwirkung bei der Umsetzung der Tools und Auszugsfunktionalität auf geodienste.ch (Tests, Begleitung/Koordination, Inbetriebnahme). Anpassung Schnittstelle RDP – geodienste.ch Einführung Datensatz Zuständigkeit pro Gemeinde inkl. Metadaten und bei Bedarf Umsetzung einer Webkarte.</i>
<i>Externe Kosten</i>	<i>CHF 20'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: 16'000.- davon weitere externe Kosten (Reviews, fachliche Begleitung): CHF 4'000 Kostenbeteiligung Kanton: 50% Budget RDP: CHF 10'000</i>
<i>Arbeitsgruppe</i>	<i>Ettlin Felix, Geoinformationszentrum Stadt Luzern und ewl Kottmann Dominic, Geschäftsstelle RDP Thalmann Jonas, Abteilung Geoinformation Vogel Erwin, Emch+Berger WSB AG Wicki Patrick, ckw</i>



Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
6	<b>WebGIS für Gemeinden und Werke</b>	0217	2019-2025
Ausgangslage	<p>Der Kanton betreibt auf Basis der ESRI Produkte-Palette das WebGIS «Geoshare». Es ergänzt das Geoportal und schliesst damit die Lücke zwischen den definierten Standardonlinekarten und den projektspezifischen Fachanwendungen. Auf der Grundlage von Geoshare soll das WebGIS für Gemeinden und Werke aufgebaut und eingeführt werden. Hierfür wurden die übergeordneten Anforderungen bei den Gemeinden sowie bei den GIS-Koordinatoren eingeholt und schwerpunktmässig Konzeptarbeiten begleitend mit einem Prototyping für verschiedene Anwendungsfälle durchgeführt. Generell wird ArcGIS Enterprise als geeignete Lösung betrachtet (das Produkt entspricht als Bestandteil der kantonalen Infrastruktur den strategischen Vorgaben des RDP und die Anforderungen der Mitglieder können damit grossmehrheitlich abgedeckt werden). Im Austausch mit den GIS-Koordinatoren wurde grundsätzlich ein behutsames Risikomanagement, insbesondere in Bezug auf mögliche Kostentreiber wie Lizenzkosten oder unerwartete IT-Aufwände, nahegelegt. Im Rahmen des weiteren Aufbaus und Betriebs sind auch technische Möglichkeiten im Umgang mit vom Kanton nicht unterstützten Technologien resp. Drittsystemen näher zu klären.</p>		
Ziel	<p>Das WebGIS für Gemeinden und Werke ergänzt das Geoportal Luzerner Gemeinden und unterstützt die Visualisierung, Kombination, Analyse und Nachführung von 2D und 3D Geodaten. Es ermöglicht den Benutzern basierend auf den zentral gehaltenen Geodaten des RDP und des Kantons eigene Onlinekarten zusammenzustellen und diese mit weiteren Inhalten (mitgliederspezifische Geodaten, Geodaten von Dritten) zu ergänzen.</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 fördert die effiziente Nutzung der Geodaten und die Zusammenarbeit aller Beteiligten.</p>		
Koordination mit	<p>Gemeinden Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation) GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke und Planungsbüros ERFA-Gruppe Gemeinde-GIS</p>		
<i>Umsetzung 2024</i>			
Massnahmen	<p><i>Aufbauorganisation einberufen. Durchführung Pilotbetrieb 2024-2025: mit möglichst vielen Gemeinden werden bestimmte, priorisierte Anwendungsfälle erfolgreich und nutzbringend angewandt. Finalisierung Konzept (Ergänzung um Abklärungen zu Informationssicherheit und Datenschutz, Lizenzierung, Risiken, Kosten, Nutzen/Mehrwert und Finanzierungmodell). Abklärung von technischen Möglichkeiten im Umgang mit Drittsystemen.</i></p>		
Externe Kosten	<p><i>CHF 95'000.- davon Abteilung Geoinformation (Personalressourcen, Lizenzen und Informatikmittel): CHF 70'000.- davon weitere externe Kosten (Use-Case Begleitung, Projektbegleitung): CHF 25'000.- Kostenbeteiligung Kanton: 50% Budget RDP: CHF 47'500.-</i></p>		
Arbeitsgruppe	<p><i>Blum Sascha, Stadt Kriens Ettlin Felix, Vertretung Stadt Luzern und ewl Hug Alicia, Geschäftsstelle RDP Peter Pius, Trigonet AG Von Wartburg Andre, rawi / Abteilung Geoinformation</i></p>		