

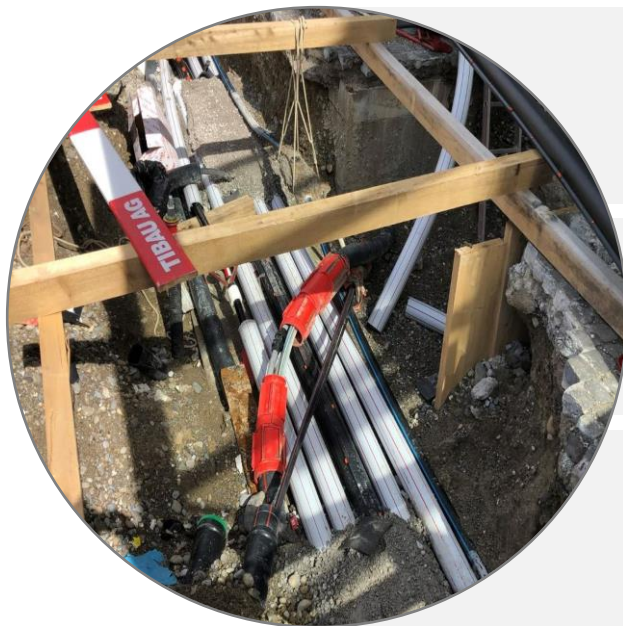


**Kanton Zürich  
Baudirektion  
Amt für Raumentwicklung**

# **Cadastre des conduites du canton de Zurich**

**KGK Workshop 14.09.2023, Natascha Podraza**

# Projektziel Kantonaler Leitungskataster

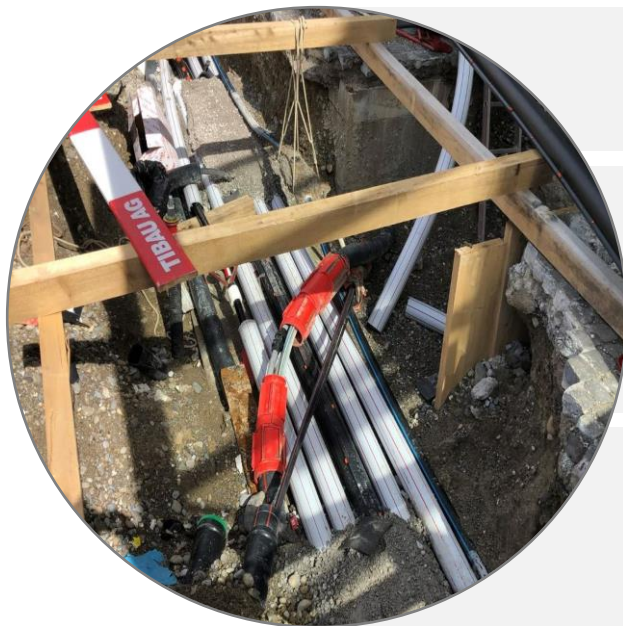


Aufbau eines **kantonsweiten digitalen** Leitungskatasters mit einem **zentralen Auskunftssystem**.

Abbildung **aller ober- und unterirdischen Versorgungs- und Entsorgungsleitungen** (Wasser, Gas, Abwasser, Elektrizität, Fernwärme, und Kommunikation).

Informationen über **Lage, Art, Grösse und Angaben über die Eigentümer/innen der Leitungen**.

# Objectifs du projet



Mise en place d'un **cadastre des conduites cantonal** avec un **système d'information central**.

Documentation **de toutes les conduites d'approvisionnement et d'évacuation de surface et souterraines** (eau, gaz, eaux usées, électricité, chauffage à distance, communication).

Informations sur **la position, le type** et les données sur les **exploitants des réseaux de conduites (propriétaires des conduites)**.



## Nutzen und Vorteile

- **Informationen über Art und Lage von Leitungen** in einem bestimmten Gebiet können künftig online abfragt werden.
- Auch die **Kontaktdaten der Werke** sind für allfällige Detailauskünfte abrufbar.
- **Alle Informationen in einem System**, keine Einzelauskünfte mehr nötig
- Dieses neue Auskunftssystem wird die **Zugänglichkeit und die Nutzung von Leitungskatasterinformationen wesentlich vereinfachen** und mehr Transparenz für Planungs- und Orientierungsaufgaben schaffen.



## Avantages et bénéfices

- Possibilité de consulter en ligne les **informations sur le type et l'emplacement des lignes** dans une zone donnée.
- Les **coordonnées des exploitants des réseaux de conduites** peuvent également être consultées pour d'éventuels renseignements détaillés.
- **Toutes les informations dans un seul système**, plus besoin de renseignements individuels.
- **Simplifier l'accès et l'utilisation des informations du cadastre des conduites** et créer plus de transparence pour les tâches de planification et d'orientation.



# Abgrenzung

- **Leitungskataster ≠ Werkinformation**
  - Die Werkinformation stellt die Gesamtheit aller Daten eines Mediums dar und enthält neben den räumlichen Daten zur Lage der Leitungen auch eine Vielzahl von Sachdaten. Der Leitungskataster enthält diese Detail-Informationen nicht.
- Der Leitungskataster Kanton Zürich ist **nicht für Grabarbeiten oder Projektierungen geeignet.**
  - Obwohl der Leitungskataster nicht für Grabarbeiten geeignet ist, ermöglicht er den Verantwortlichen, genaue Kenntnisse über den Verlauf der Leitungen zu erhalten, um Schäden, Unfälle oder Störungen zu vermeiden und effizientere Arbeiten zu planen.



# Délimitation

- **Cadastre des conduites  $\neq$  Informations des conduites de réseaux**
  - L'information des conduites du réseau représente l'intégralité des données d'un fluides dans un réseau d'approvisionnement ou d'évacuation, dont un exploitant d'un réseau de distribution à besoin pour l'exploitation et l'entretien de son réseau de conduites. Le cadastre des conduites ne contient pas de telles informations détaillées.
- Le cadastre des conduites du canton de Zurich **ne convient pas pour les travaux de fouille** ou les conceptions.
  - Bien que le cadastre des conduites ne soit pas adapté aux travaux d'excavation, il permet aux responsables d'obtenir des connaissances précises sur le tracé des conduites afin d'éviter des dommages, des accidents ou des pannes et de planifier des travaux plus efficaces.

# Projektphasen und Meilensteine



# Phases et jalons

## Initialisation

- Idée de système
- Réorientation

2014

## Concepts détaillés

- Prototype
- Élaboration des bases légales

2015-16

2017-21

## Déploiement

Mise en fonctionnement  
«Cadastre des conduites  
du canton de Zurich»  
1er mai 2024

2022-23

2024

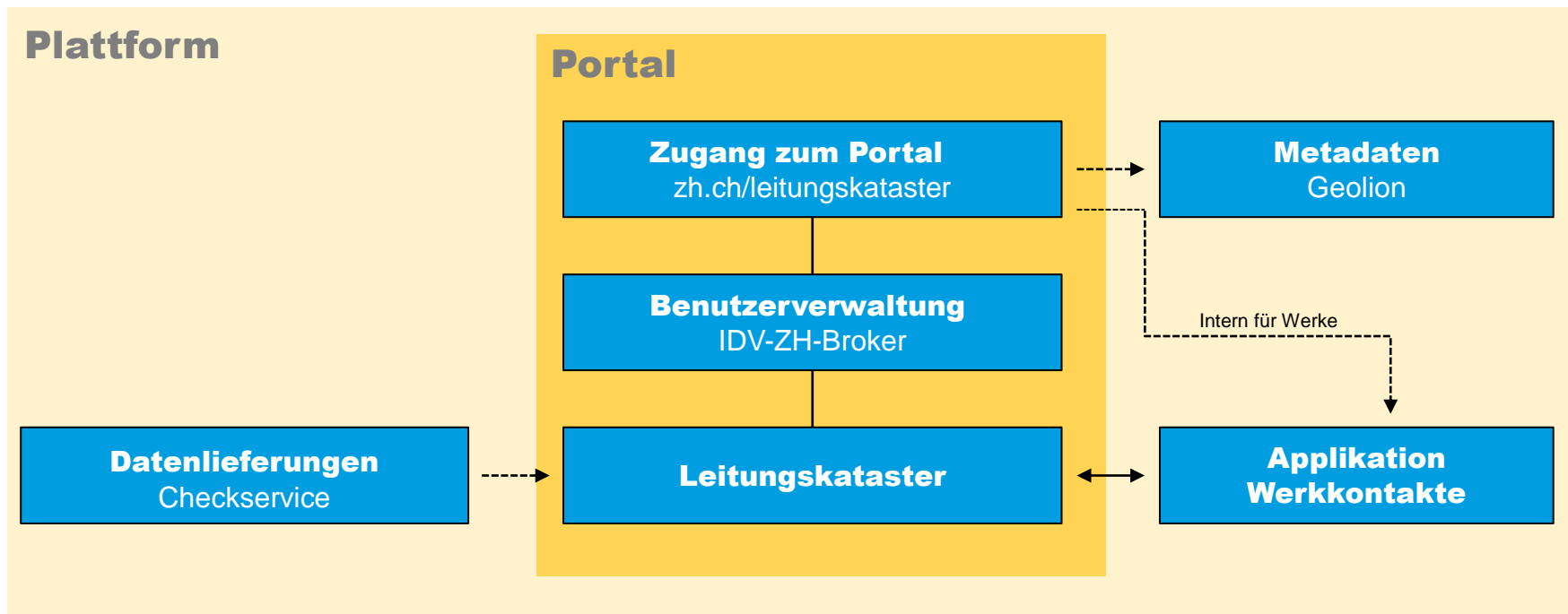
## Concept général

- Groupe d'experts
- Interview Stakeholder

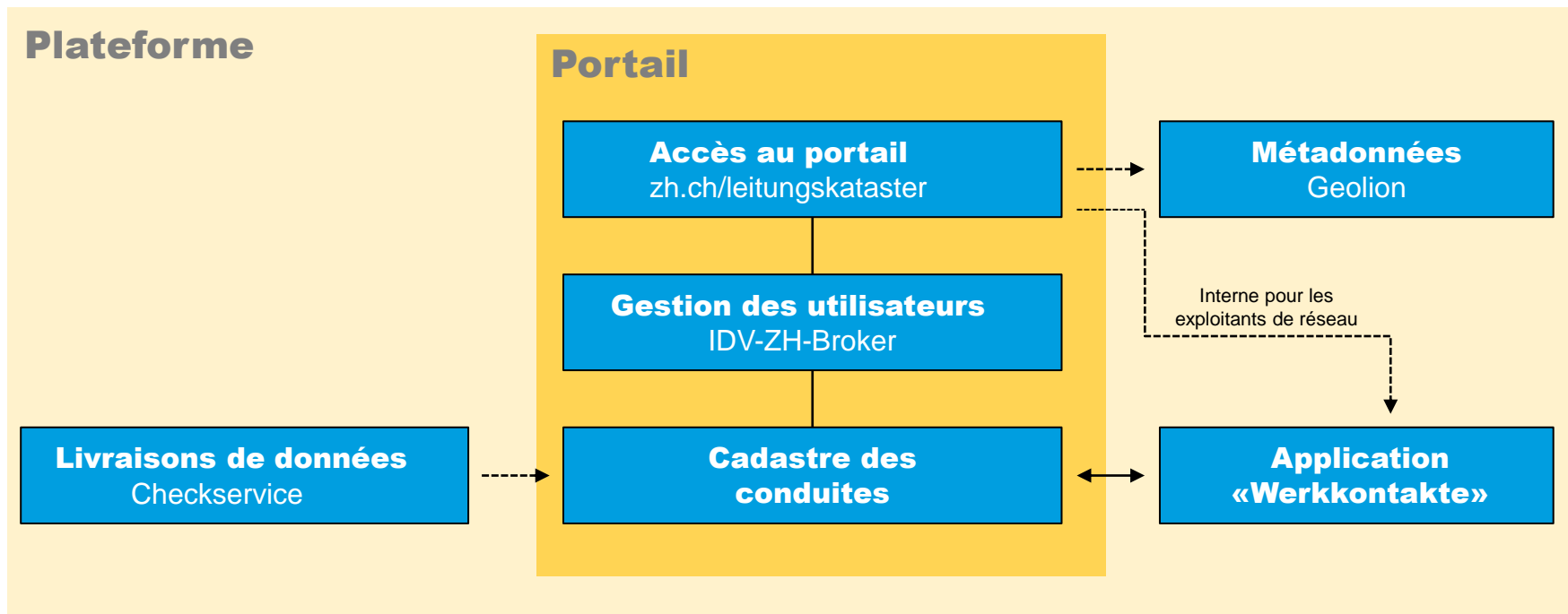
## Réalisation

- Entrée en vigueur des bases légales
- Validation financière
- Structure du système

# Systemübersicht



# Vue d'ensemble du système

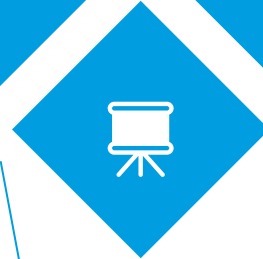




# Hauptaktivitäten seit 2021

## Rechtliche Grundlagen

§ 19 KGeolG  
Leitungskatasterverordnung  
Finanzfreigabe



## Sicherheit im Leitungskataster

Benutzerregistrierung  
Einschränkung auf Schweizer  
IP-Adresse und Schweizer  
Telefonnummer  
Max. 20 ha Download  
Räumlich beschränkte Nutzung  
Monitoring  
Schützenswerte Infrastrukturen

## Aufbau System

Aufbau des Systems in fünf Stufen  
Checkservice für Datenlieferungen  
Applikation Werkkontakte

## Kontakt Daten

Sammeln der über 500  
Kontakt Daten der Werke  
und deren  
Datenverwaltungsstellen

## Aufbauphase

Ausschreibung Geschäftsstelle  
Information und Kommunikation Werke  
Webseite  
Weisungen, Nutzungsbestimmungen  
eFormular für Gesuche  
Webinare



# Activités principales depuis 2021

## Bases légales

§ 19 KGeolG  
Ordonnance sur le cadastre  
des conduites  
Validation financière

## Structure du système

Structure du système en cinq étapes  
Checkservice pour les livraisons de données  
Application «Werkkontakte»

## Coordonnées

Collecte de plus de 500  
données de contact des  
exploitants de réseau et de leurs  
services de gestion des  
données

## Sécurité

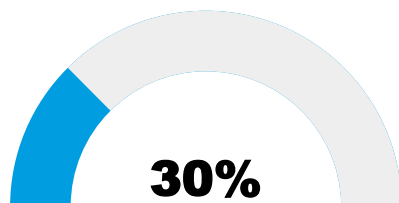
Enregistrement de l'utilisateur  
Limitation à l'adresse IP suisse et  
au numéro de téléphone suisse  
Max. 20 ha téléchargement  
Surveillance  
Utilisation limitée spatialement  
Protection des infrastructures  
critiques

## Phase de mise en place

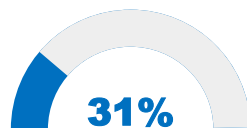
Appel d'offres pour un bureau de  
projet externe  
Information et communication avec  
les exploitants de réseau  
Site Web  
Instructions, conditions d'utilisation  
eFormulaire pour les demandes  
Webinaires

# Projektumfang und Stand Datenlieferungen

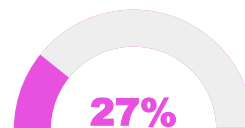
## 13. September 2023



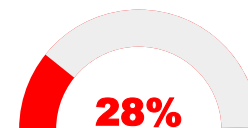
von 588 erwarteten  
Datenlieferungen,  
504 Werke



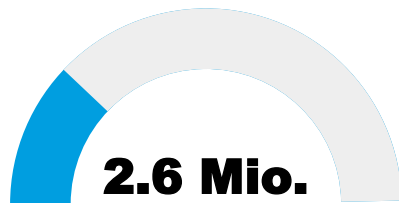
von 196 Medium  
Wasser



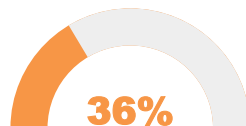
von 193 Medium  
Abwasser



von 53 Medium  
Elektrizität



von 10 Mio. erwarteten  
Linien



von 83 Medium  
Fernwärme



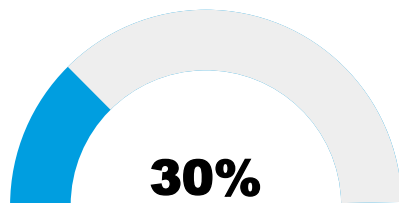
von 26 Medium  
Gas



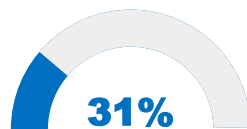
von 37 Medium  
Kommunikation

# Étendue du projet et livraisons de données

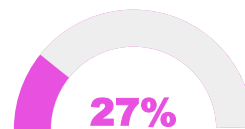
## 13 septembre 2023



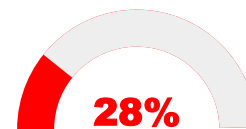
de 588 livraisons de données attendues,  
504 exploitants de réseau



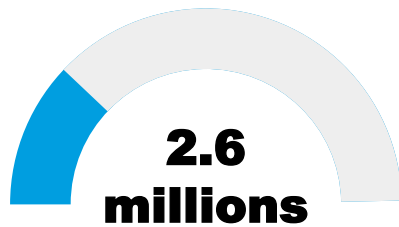
de 196 fluide eau



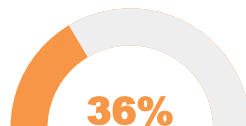
de 193 fluide eaux usées



de 53 fluide électricité



de 10 millions de lignes attendues



de 83 fluide chauffage à distance



de 26 fluide gaz



de 37 fluide communication

# Roadmap «Big Picture»

**2022**



Festsetzung  
§19 KGeolG

Aufbau,  
Installation &  
Konfiguration  
Webserver

Start  
Ausbau  
System

Start Geschäfts-  
stelle, Info über  
§19 KGeolG an  
Gemeinden

**1. Mai 2022**

Zweijährige Aufbau-  
phase, Lieferpflicht  
beginnt, Info an  
Werke, neue Weisung  
Datenlieferung

**Systemausbau**

KGeolG  
und LKV  
treten in  
Kraft

**2023**

**September 2023**  
System aktivieren (nur Portal)  
**Entscheid zur Vorabnahme**

Portal  
Vorab-  
Öffnung für  
Werke

**April 2024**  
System Abnahme (Portal und Dienste)  
**Entscheid zur Betriebsaufnahme**



Leitungskataster  
Kanton Zürich

**2024**

evtl. Portal  
Vorab-  
Öffnung für  
Verwaltungen

**30. April 2024**  
Ablauf Zwei-  
jahresfrist für Erst-  
lieferung Werke

**Start  
Betrieb**

Projektabschluss und  
Übergabe an die  
Betriebsorganisation

# Roadmap «Big Picture»

**2022**



Base legale  
§19 KGeoIG

Développement,  
mise en place et  
configuration du  
serveur web

Début du travail  
bureau de projet  
externe,  
Informations des  
communes

Début de  
l'élaboration  
du système

**1 mai 2022**

Phase de mise en place de  
deux ans, début de l'obliga-  
tion de livraison, Informa-  
tion des propriétaires des  
conduites, Instructions pour  
la livraison des données

KGeoIG et  
LKV entrent  
en vigueur

**Extension du système**

**2023**

**Septembre 2023**  
Activer le système (Portail)  
**Décision de pré-réception  
du système**

Pré-ouverture  
du portail pour  
les exploitants  
de réseau

**Avril 2024**  
Réception du système complet  
**Décision de mise en service**

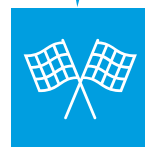


Leitungskataster  
Kanton Zürich

**2024**

Pré-ouverture du portail  
pour les administrations  
(lorsque 80% sont atteints)

**30. April 2024**  
Expiration du délai  
de deux ans pour la  
première livraison  
des données



**Mise en  
service**

Fin du projet et  
transfert à  
l'organisation de  
l'entreprise

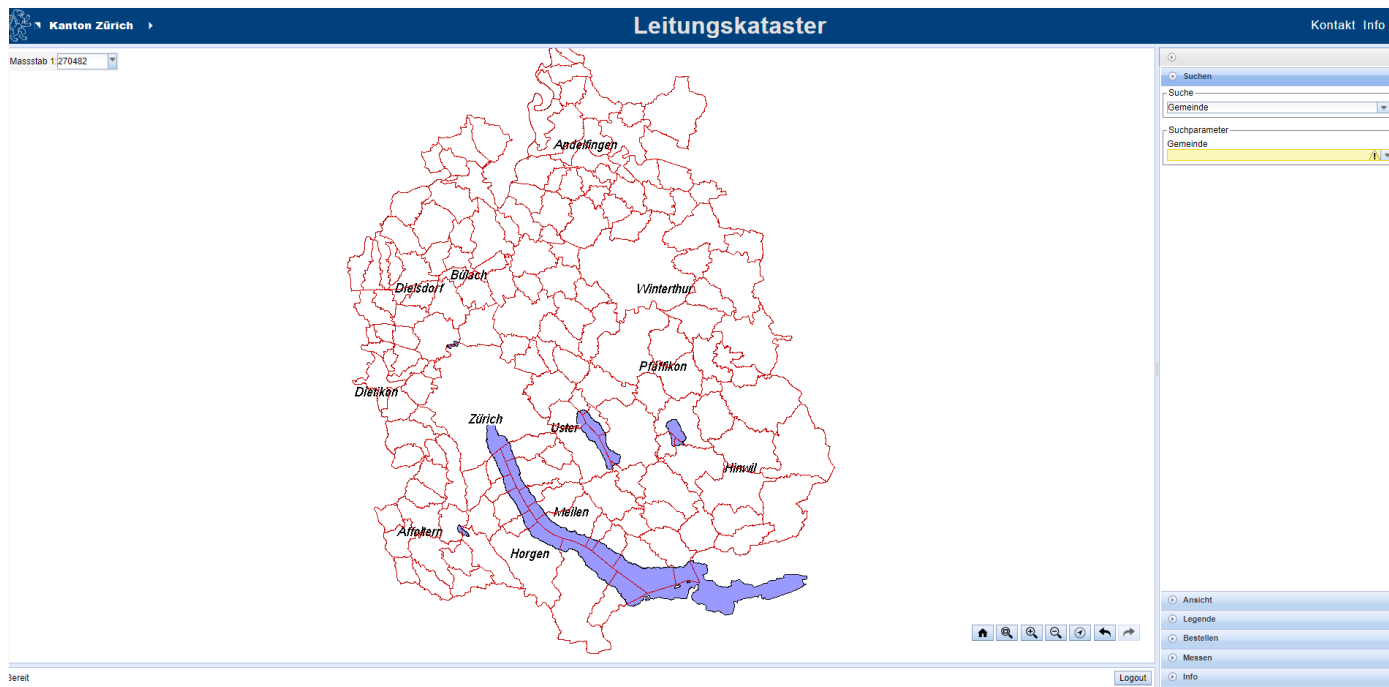
## Unterschiede zum LKCH

- Ansprechpartner im Kanton Zürich sind die Eigentümerinnen und Eigentümer der Leitungen (Werke), nicht die Gemeinden
- Werke erfassen ihren Zuständigkeitsperimeter.
- Gleichzeitig kann optional ein potentieller Zuständigkeitsperimeter erfasst werden (potentielles Erschliessungsgebiet).
- Projektperimeter geben Auskunft, in welchen Gebieten Änderungen an bestehenden Leitungen stattfinden oder geplant sind (optional).
- Datenmodell gleich: SIA 405 LKMap

## Différences par rapport le CCCH

- Chez nous, les interlocuteurs sont les propriétaires des conduites (exploitants de réseau), et non les communes
- Les entreprises saisissent leur périmètre de responsabilité.
- Un périmètre de responsabilité potentiel peut être saisi en option (zone de desserte potentielle).
- Les périmètres de projet indiquent les zones dans lesquelles des aménagements de conduites existantes ont lieu ou sont prévus (optionnel).
- Modèle de données identique : SIA 405 LKMap

# Cadastre des conduites du canton de Zurich





Leitungskataster  
Kanton Zürich

**Merci de votre attention  
Avez-vous des questions?**

**zh.ch/leitungskataster**