



Zentralstrasse 28
CH-6002 Luzern
T 041 228 69 44
F 041 210 41 91
raumdatenpool@lu.ch
www.raumdatenpool.ch

Luzern, den 29. Mai 2010, fs

RDP-9046 Merkblatt Ver- und Entsorgungsgebiete

Phase 1: Versorgungsgebiete Wasser u. Entsorgungsgebiete Abwasser

1.1 Versorgungsgebiete Wasser (LK_was_*.itf)

1.1.1 Grundlagen

- Adressen Wasserversorgungen uwe (WV_LU.xls uwe)
- Betreiber Wasserversorgungsatlas (WV_Atlas.xls)
- Perimeter und Betreiber der Wasserversorgungen LK_was_*.itf (abgeleitet von Wasserversorgungsatlas, Buffer 100m)

1.1.2 Metadaten

Perimeter von Leitungskatasterdaten Wasser, die auf der Grundlage genehmigter Richtlinien erfasst wurden und **in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat erfasst:

Vorlage: RDP Leitungskataster Wasser <Name> (siehe Merkblatt Metadaten)

Perimeter von Leitungskatasterdaten Wasser, **die noch nicht in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind und die Bezugsstelle von Katasterdaten oder Plänen bekannt ist**, werden mit folgender Vorlage in Geocat dokumentiert:

Vorlage: Perimeter Wasserversorgung <Gemeinde> <Name>

Einträge:

- *Titel:* zBsp Perimeter Wasserversorgung Menznau-Geiss
- *Datum:* Datum der Publikation der Metadaten.
- *Kontakt für die Ressource:* Adresse der Bezugsstelle von Katasterdaten oder Plänen (wenn nicht bekannt, abklären).
Kontaktadressen werden von der Geschäftsstelle RDP verwaltet. Das heisst, dass von den GIS-Koordinatoren Kontaktadressen nur hinzugefügt, aber nicht neu erfasst werden dürfen. Neue Kontaktadressen sind in das Excel-File „RDP_geocat_Adressen.xls“ einzutragen und der Geschäftsstelle zuzusenden. Die Geschäftsstelle wird die neuen Kontaktadressen erfassen und durch die KOGIS validieren lassen).
- *Ausdehnung:* Gemeinde aus einer Liste auswählen hinzufügen
- *Kontakt Metadaten:* Adresse GIS-Koordinator

1.1.3 Dateninhalt (siehe Versorgungsgebiete_LU, TABLE LK_Wasser)

- **Betreiber:** Wasserversorgungsbetreiber (teilweise bereits abgefüllt)
- **Geocat:** Metadatenatzidentifikator (z.B. f7427262-ae58-442f-862c-e17cd45f2e89) des entsprechenden Datensatzes in Geocat. Bei Gebieten ausserhalb des Siedlungsgebiets wurde der Metadatenatzidentifikator des GIS-Koordinators bereits abgefüllt.



- **Ref_uwe:** Referenznummer Datenbank uwe (bereits abgefüllt)
- **Bem:**
- **Datum:** Datum der Datenerfassung oder deren Nachführung
- **BFS_Nr:** (bereits abgefüllt)

1.1.4 Vorgehen

Betreiber und Gebiete nach folgenden Prioritäten bereinigen, überprüfen und ergänzen (siehe LK_was_*.itf, WV_LU.xls, WV_Atlas.xls).

- Restflächen (infolge Bufferbildung) sind zu bereinigen. Nach der Bereinigung darf der Datensatz keine „Löcher“ aufweisen. Das heisst, dass Flächen nicht gelöscht, sondern nur einem angrenzenden Betreiber zugewiesen werden dürfen.
- Bereits eingetragene Betreiber im Datensatz (siehe „LK_was_*.itf, WV_LU.xls) sind zwingend zu überprüfen.
- Gebiete ohne Eintrag beim Betreiber sind auf ihre Relevanz zu überprüfen. Falls der Betreiber relevant ist, wird der Betreiber eingetragen. Hinweise für den Namen des Betreibers können vom File „WV_Atlas.xls“ übernommen werden.
- Falls der GIS-Dienstleister oder die Bezugsstelle von Daten und Plänen eines Betreibers nicht bekannt ist, wird im Attribut „Geocat“ der Metadatenatzidentifikator des GIS-Koordinators eingetragen (gleich wie beim Betreiber „ausserhalb Siedlungsgebiet) und unter Bemerkungen „Bezugsstelle von Daten und Plänen unbekannt“ eingetragen. In diesem Fall ist kein Eintrag in Geocat notwendig.
- Attributtabelle ausfüllen (siehe 1.1.3)

1.2 Entsorgungsgebiete Abwasser

1.2.1 Liegenschaftsentwässerung

1.2.1.1 Grundlagen

- Excel-File „LK_abw_*.xls“

1.2.1.2 Metadaten

Leitungskatasterdaten Abwasser, die auf der Grundlage genehmigter Richtlinien erfasst wurden und **in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat erfasst:

- Vorlage: RDP Leitungskataster Abwasser <Name> (siehe Merkblatt Metadaten)

Leitungskatasterdaten Abwasser, **die noch nicht in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat dokumentiert:

- Vorlage: Perimeter Abwasserentsorgung <Name>

Einträge:

- *Titel*:
- *Datum*: Datum der Publikation der Metadaten.
- *Kontakt für die Ressource*: Adresse der Bezugsstelle von Katasterdaten oder Plänen. Kontaktadressen werden von der Geschäftsstelle RDP verwaltet. Das heisst, dass von den GIS-Koordinatoren Kontaktadressen nur hinzugefügt, aber nicht neu erfasst werden dürfen. Neue Kontaktadressen sind in das Excel-File „RDP_geocat_Adressen.xls“ einzutragen und der Geschäftsstelle zuzusenden. Die Geschäftsstelle wird die neuen Kontaktadressen erfassen und durch die KOGIS validieren lassen).
- *Ausdehnung*: Gemeinde aus einer Liste auswählen hinzufügen
- *Kontakt Metadaten*: Adresse GIS-Koordinator

1.2.1.3 Dateninhalt (siehe „LK_abw_*.xls“)

- Betreiber: z.B Abwasserentsorgung Alberswil
- Geocat: Metadatenatzidentifikator (z. B. 07462699-14a1-4fab-a1d4-f3611882d72a) des entsprechenden Datensatzes in Geocat (wo bekannt bereits abgefüllt).

Metadaten	
Metadatenatzidentifikator	dd213fed-2665-410c-b4df-9ef109c1173c
Sprache	Deutsch
Zeichensatz	utf8
Datum	2010-03-19T10:38:02
Bezeichnung des Metadatenstandards	GM03 2+

- Bem: Bemerkungen
- Datum: Datum der Datenerfassung oder deren Nachführung
- BFS_Nr: (bereits abgefüllt)

1.2.1.4 Vorgehen

- Metadaten in geocat erfassen (siehe 1.2.1.2)
- Excel-File „LK_abw_*.xls“ ausfüllen und an Geschäftsstelle RDP senden.

1.2.2 ARA-Verbände (sofern ARA-Verband im entsprechenden Gebiet existiert)

1.2.1.1 Grundlagen

- Excel-File „ARA_peri_*.xls“
- ARA-Verbandsliste

1.2.2.2 Metadaten

Leitungskatasterdaten ARA, die auf der Grundlage genehmigter Richtlinien erfasst wurden und **in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat erfasst:

- Vorlage: RDP Leitungskataster Abwasser <Name> (siehe Merkblatt Metadaten)

Leitungskatasterdaten ARA, **die noch nicht in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat dokumentiert:

- Vorlage: Perimeter Abwasserentsorgung <Name>

Einträge:

- *Titel*:
- *Datum*: Datum der Publikation der Metadaten.
- *Kontakt für die Ressource*: Adresse der Bezugsstelle von Katasterdaten oder Plänen. Kontaktadressen werden von der Geschäftsstelle RDP verwaltet. Das heisst, dass von den GIS-Koordinatoren Kontaktadressen nur hinzugefügt, aber nicht neu erfasst werden dürfen. Neue Kontaktadressen sind in das Excel-File „RDP_geocat_Adressen.xls“ einzutragen und der Geschäftsstelle zuzusenden. Die Geschäftsstelle wird die neuen Kontaktadressen erfassen und durch die KOGIS validieren lassen).
- *Ausdehnung*: Gemeinde aus einer Liste auswählen hinzufügen
- *Kontakt Metadaten*: Adresse GIS-Koordinator

1.2.2.3 Dateninhalt (siehe „ARA_peri_*.xls“)

- Betreiber: z.B ARA-Verband oberes Wiggertal (bereits abgefüllt)
- Geocat: Metadatenatzidentifikator (z. B. a0526ce3-58d8-4724-a9f8-6d9c25e91d3b) des entsprechenden Datensatzes in Geocat (wo bekannt, bereits abgefüllt).

Metadaten	
Metadatenatzidentifikator	dd213fed-2665-410c-b4df-9ef109c1173c
Sprache	Deutsch
Zeichensatz	utf8
Datum	2010-03-19T10:38:02
Bezeichnung des Metadatenstandards	GM03 2+

- Bem: Bemerkungen
- Datum: Datum der Datenerfassung oder deren Nachführung
- BFS_Nr: (bereits abgefüllt)

1.2.2.4 Vorgehen

- Metadaten erfassen (siehe 1.2.2.2)
- Leitungsverlauf (DXF, shp) der entsprechenden ARA-Verbände anfordern.
- Excel-File „ARA_peri_*.xls“ ausfüllen und zusammen mit Leitungsverlauf an Geschäftsstelle RDP senden..

Phase 2: Versorgungsgebiete Kabelkommunikation und Fernwärme

2.1 Versorgungsgebiete Kabelkommunikation

2.1.1 Grundlagen

- Versorgungsgebiete Kabelkommunikation (LK_Kab_*. itf) = Siedlungsgebiet / übriges Gebiet
Siedlungsgebiet: Code A <= 1000, Buffer 35m

2.1.2 Metadaten

Leitungskatasterdaten Kabelkommunikation, die auf der Grundlage genehmigter Richtlinien erfasst wurden und **in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat erfasst:

- Vorlage: RDP Leitungskataster Kabelkommunikation <Name> (siehe Merkblatt Metadaten)

Leitungskatasterdaten Kabelkommunikation, **die noch nicht in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat dokumentiert:

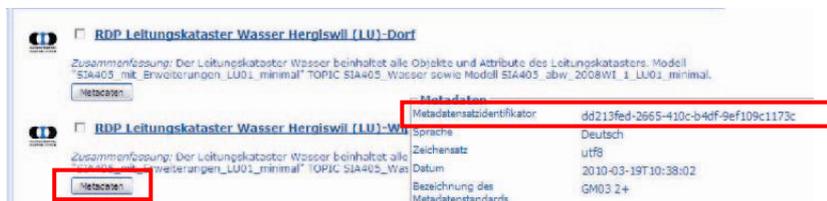
- Vorlage: Perimeter Kabelnetzbetreiber <Gemeinde> <Name>

Einträge:

- *Titel*:
- *Datum*: Datum der Publikation der Metadaten.
- *Kontakt für die Ressource*: Adresse der Bezugsstelle von Katasterdaten oder Plänen. Kontaktadressen werden von der Geschäftsstelle RDP verwaltet. Das heisst, dass von den GIS-Koordinatoren Kontaktadressen nur hinzugefügt, aber nicht neu erfasst werden dürfen. Neue Kontaktadressen sind in das Excel-File „RDP_geocat_Adressen.xls“ einzutragen und der Geschäftsstelle zuzusenden. Die Geschäftsstelle wird die neuen Kontaktadressen erfassen und durch die KOGIS validieren lassen).
- *Ausdehnung*: Gemeinde aus einer Liste auswählen hinzufügen
- *Kontakt Metadaten*: Adresse GIS-Koordinator

2.1.3 Dateninhalt (siehe Versorgungsgebiete_LU.ili, TABLE LK_Kabelkommunikation)

- Betreiber: z.B Kabelkommunikation Buttisholz_GAB
- Geocat: Metadatenatzidentifikator (9a2b85f9-fe3d-4fb9-99e7-3433089ad3e2) des entsprechenden Datensatzes in Geocat



- Bem: Bemerkungen
- Datum: Datum der Datenerfassung oder deren Nachführung.
- BFS_Nr: (bereits abgefüllt)

2.1.4 Vorgehen

- Metadaten erfassen (siehe 2.1.2)
- Kabelversorgungsgebiete und -betreiber erfassen (ev. auf der Grundlage LK_kab_*.itf).

2.2 Versorgungsgebiete Fernwärme

2.2.1 Metadaten

Leitungskatasterdaten Fernwärme, die auf der Grundlage genehmigter Richtlinien erfasst wurden und **in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat erfasst:

- Vorlage: RDP Leitungskataster Fernwärme <Name> (siehe Merkblatt Metadaten)

Leitungskatasterdaten Fernwärme, **die noch nicht in der zentralen Raumdatenbank verfügbar sind**, werden mit folgender Vorlage in Geocat dokumentiert:

- Vorlage: Perimeter Fernwaermenetzbetreiber <Gemeinde> <Name>

Einträge:

- *Titel:*
- *Datum:* Datum der Publikation der Metadaten.
- *Kontakt für die Ressource:* Adresse der Bezugsstelle von Katasterdaten oder Plänen.. Kontaktadressen werden von der Geschäftsstelle RDP verwaltet. Das heisst, dass von den GIS-Koordinatoren Kontaktadressen nur hinzugefügt, aber nicht neu erfasst werden dürfen. Neue Kontaktadressen sind in das Excel-File „RDP_geocat_Adressen.xls“ einzutragen und der Geschäftsstelle zuzusenden. Die Geschäftsstelle wird die neuen Kontaktadressen erfassen und durch die KOGIS validieren lassen.
- *Ausdehnung:* Gemeinde aus einer Liste auswählen hinzufügen
- *Kontakt Metadaten:* Adresse GIS-Koordinator

2.2.2 Dateninhalt (siehe Versorgungsgebiete_LU.ili, TABLE LK_Fernwaerme)

- Betreiber: z.B Fernwärme Willisau-Schlossfeld AG
- Geocat: Metadatenatzidentifikator (dd213fed-2665-410c-b4df-9ef109c1173c) des entsprechenden Datensatzes in Geocat



- Bem: Bemerkungen
- Datum: Datum der Datenerfassung oder deren Nachführung.
- BFS_Nr: (bereits abgefüllt)

2.2.3 Vorgehen

- Metadaten erfassen (siehe 2.2.1)
- Fernwärmeversorgungsgebiete und -betreiber erfassen

3. Beilagen

Grundlagen:

- RDP-9046 Merkblatt „Ver- und Entsorgungsgebiete.pdf“
- Versorgungsgebiete_LU.ili
- RDP_geocat_Adressen_*.xls

Versorgungsgebiete Wasser

- LK_was_*.itf
- WV_LU.xls
- WV_Atlas.xls

Entsorgungsgebiete Abwasser

- LK_abw_*.xls

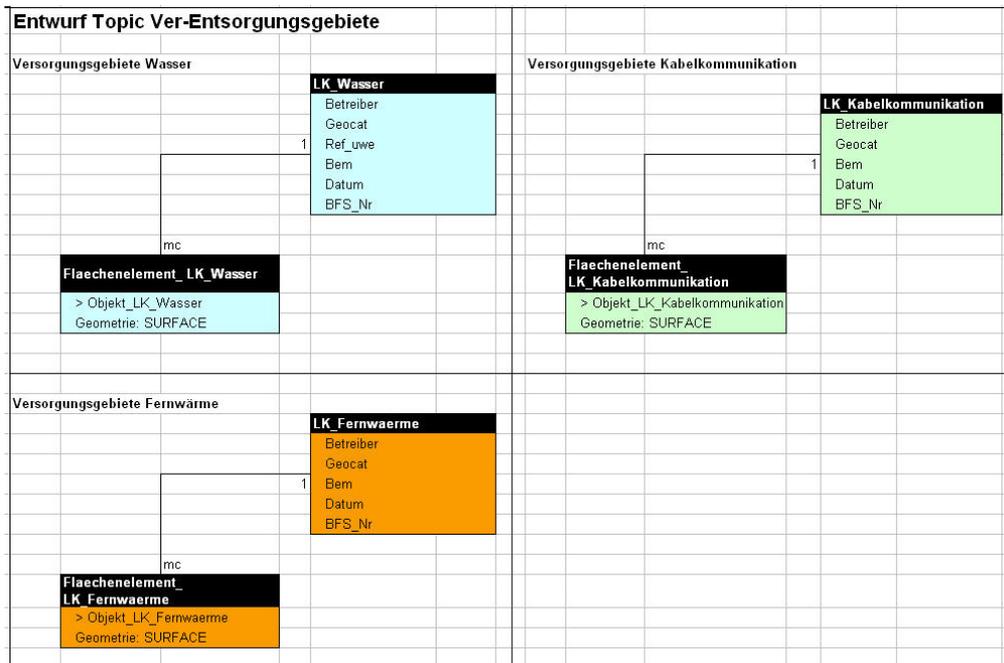
ARA-Verbände

- ARA_peri_*.xls (sofern ARA-Verband im entsprechenden Gebiet existiert)
- ARA-Adressen.pdf

Versorgungsgebiete Kabelkommunikation

- LK_kab_*.itf

4. Entitätenblockdiagramm Ver- und Entsorgungsgebiete



5. Datenmodell

TRANSFER INTERLIS1;

!! Datenmodell Versorgungsgebiete

!!

!! beschrieben in INTERLIS Version 1 (SN 612030)

!!

!! Datei: Versorgungsgebiete_LU.ili

!! Version 1.03

!! Datum: 17. Mai 2010

!!

!! Copyright: Raumdatenpool Kanton Luzern www.raumdatenpool.ch

!!

!!

!! Aenderungen:

!! -

!!

MODEL Versorgungsgebiete_LU

DOMAIN

LKoord = COORD2

480000.000 70000.000

840000.000 300000.000;

Einzelflaeche = SURFACE WITH (ARCS, STRAIGHTS)

VERTEX LKoord

WITHOUT OVERLAPS > 0.050;

Name_Text = TEXT*100;

Langtext = TEXT*150;

!! ----- Versorgungsgebiete -----

TOPIC Versorgungsgebiete =

```
TABLE LK_Wasser =  
  Betreiber: Name_Text;  
  Geocat: Langtext;  
  Ref_uwe: [0.00 .. 9999.00];  
  Bem: OPTIONAL Name_Text;  
  Datum: DATE;  
  BFS_Nr: [1001 .. 1199];  
NO IDENT  
END LK_Wasser;
```

```
TABLE Flaechenelement_LK_Wasser =  
  Element_von: -> LK_Wasser;  !! Beziehung 1-mc  
  Geometrie: Einzelflaeche;  
NO IDENT  
END Flaechenelement_LK_Wasser;
```

```
TABLE LK_Kabelkommunikation =  
  Betreiber: Name_Text;  
  Geocat: Langtext;  
  Bem: OPTIONAL Name_Text;  
  Datum: DATE;  
  BFS_Nr: [1001 .. 1199];  
NO IDENT  
END LK_Kabelkommunikation;
```

```
TABLE Flaechenelement_LK_Kabelkommunikation =  
  Element_von: -> LK_Kabelkommunikation;  !! Beziehung 1-mc  
  Geometrie: Einzelflaeche;  
NO IDENT  
END Flaechenelement_LK_Kabelkommunikation;
```

```
TABLE LK_Fernwaerme =  
  Betreiber: Name_Text;  
  Geocat: Langtext;  
  Bem: OPTIONAL Name_Text;  
  Datum: DATE;  
  BFS_Nr: [1001 .. 1199];  
NO IDENT  
END LK_Fernwaerme;
```

```
TABLE Flaechenelement_LK_Fernwaerme =  
  Element_von: -> LK_Fernwaerme;  !! Beziehung 1-mc  
  Geometrie: Einzelflaeche;  
NO IDENT  
END Flaechenelement_LK_Fernwaerme;
```

END Versorgungsgebiete.

END Versorgungsgebiete_LU.

FORMAT FREE;

```
CODE  
  BLANK = DEFAULT, UNDEFINED = DEFAULT, CONTINUE = DEFAULT;  
  TID = ANY;  
END.
```