

Workshop 2018

Datenharmonisierung



Hands On Session

DS Existing Land Use



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.III.4 Data Specification on *Land Use* – Technical Guidelines

PART I

INSPIRE DATENHARMONISIERUNG

THEMENEINFÜHRUNG EXISTING LAND USE

1.) Essentials DS Land Use

Landnutzung in Relation zu anderen INSPIRE Themen - es wurden explizit keine Relationen zu anderen INSPIRE DS hergestellt!

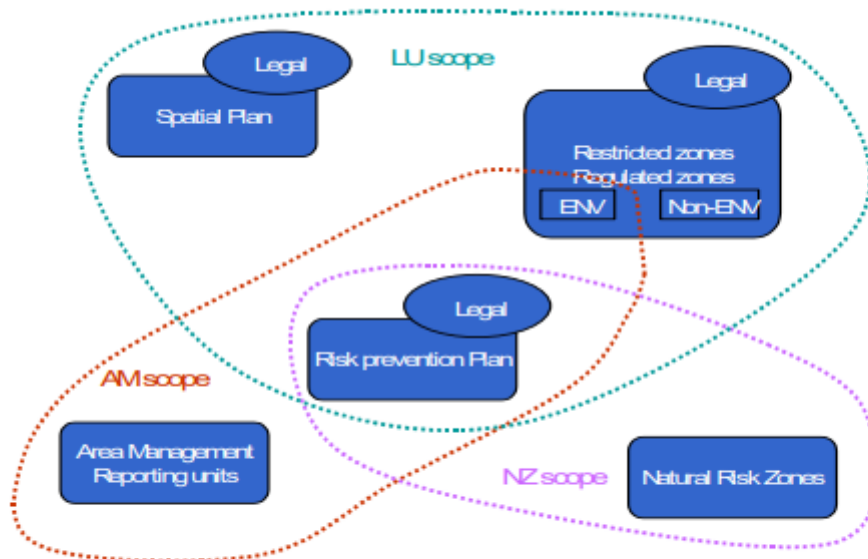


Figure 1: Relation of the land use theme with the area management and natural risk zone theme.

Die Landnutzung wird in die zwei Kategorien

- ExistingLandUse und
- PlannedLandUse

aufgeteilt.

Insgesamt stehen 5 Applikationschemata für die Datenharmonisierung zur Verfügung

	Existing Land Use	Planned Land Use
Polygons or vector data	ELU	PLU
Set of locations	SLU	
Raster data	GLU	PLU

Table 1– different types of land use datasets and the corresponding application schemas

Scope

2.2.1 Existing land use

Geographical data-sets that provide *Land Use* information, at the time of observation, are often organised as a partition (in the mathematical sense) of a given area (see Figure 2). They are called Existing *Land Use* (ELU). Each element of the partition (polygon) is homogeneous regarding the functional use of land. The fact that one land use is defined does not mean only one land use exists, the model will enable the possibility to also provide the other kinds of land use in the same area. The polygons do not overlap each other (i.e. "polygons" are mutually exclusive). The area covered by a *Land Use* data set may differ from the area managed by an authority. For example a local government may be responsible for the data set but the area covered by the data set may be smaller than the administrative boundaries of the local government or may have holes. That may be due to multiple reason including the data capture method (e.g. from imagery) or the legal context.

Geographical data-sets that provide *Land Use* information, at the time of observation, may also be organised as discrete set of points each of them being observed and associated with attributes describing the land use. It will be called *Sampled Land Use* (SLU) (see Figure 3).

Gridded Land Use (GLU) is a way of presenting existing land use in a raster form. (see Figure 4)

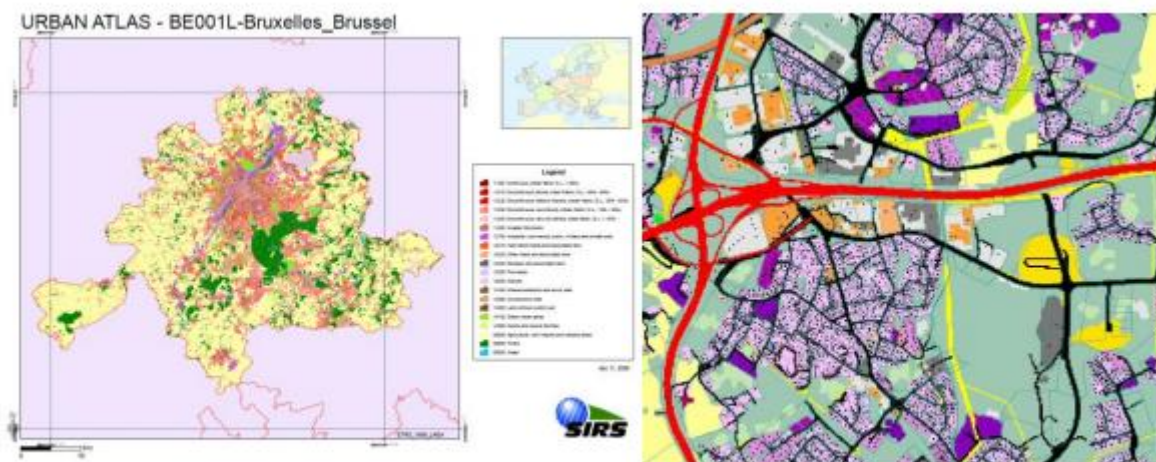


Figure 2 – example of existing land use datasets
left: Urban Atlas over Bruxelles, Belgium
right: *Land Use* over the city of Espoo, Finland

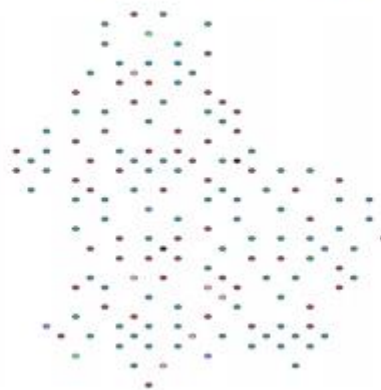
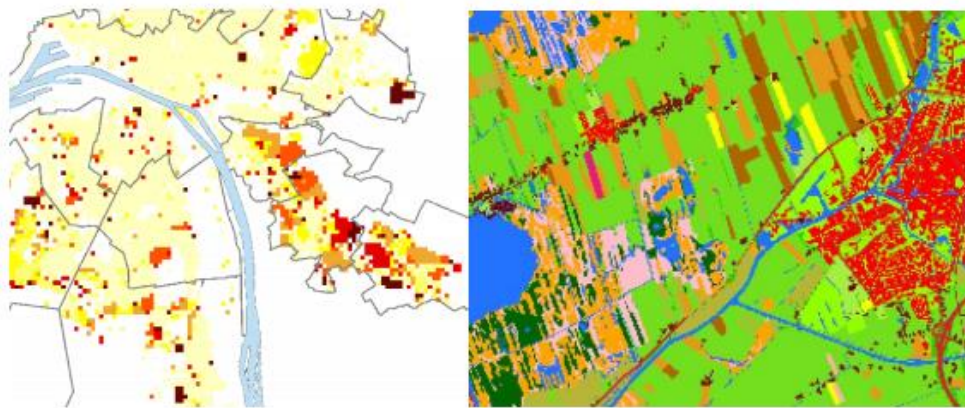


Figure 3 – example of sampled land use of LUCAS 2009 in Luxembourg



**Figure 4 –examples of a gridded land use
left from the area of Rouen (France)
right from the Netherlands**

A nomenclature provides the functional uses that are taken into consideration; many nomenclatures exist in the world today, from those applicable at continental level, to those defined locally. For the INSPIRE *Land Use* theme the new HILUCS classification system will be used (e.g. area used for primary production such as agriculture or forestry, for secondary production such as industrial areas, for transport networks, logistics or other basic infrastructure, for residential etc.).

Each separate dataset of Existing *Land Use* will be a snapshot of a certain moment in time, the added value of these separate datasets with different timestamps is the fact that *Land Use* changes over time can be monitored if they are put together.

Associated with the nomenclature, the minimum unit of interest (also called minimum mapping unit or observation unit) defines the level of detail within the dataset, i.e. the minimum size of the polygons or the minimum distance between observation points that are in the dataset. This information is provided within the metadata associated with the dataset.

Definition:

Territory characterised according to its current and future planned functional dimension or socio-economic purpose (e.g. residential, industrial, commercial, agricultural, forestry, recreational).

Description

Land Use theme is defined as the use and functions of a territory and its description of land in terms of its socio-economic and ecological purpose. *Land use* theme is itself split in two different types:

- The Existing Land Use which objectively depicts the use and functions of a territory as it has been and effectively still is in real life
- The Planned Land Use which corresponds to spatial plans, defined by spatial planning authorities, depicting the possible utilization of the land in the future.

Two types of classification systems are supported by *Land Use* theme, the (obligatory) Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System which is a multi-level, classification system that will apply to the existing and planned land use; the (optional) specific classification system in use in a member state.

Entry in the INSPIRE registry: <http://inspire.ec.europa.eu/theme/lu/>

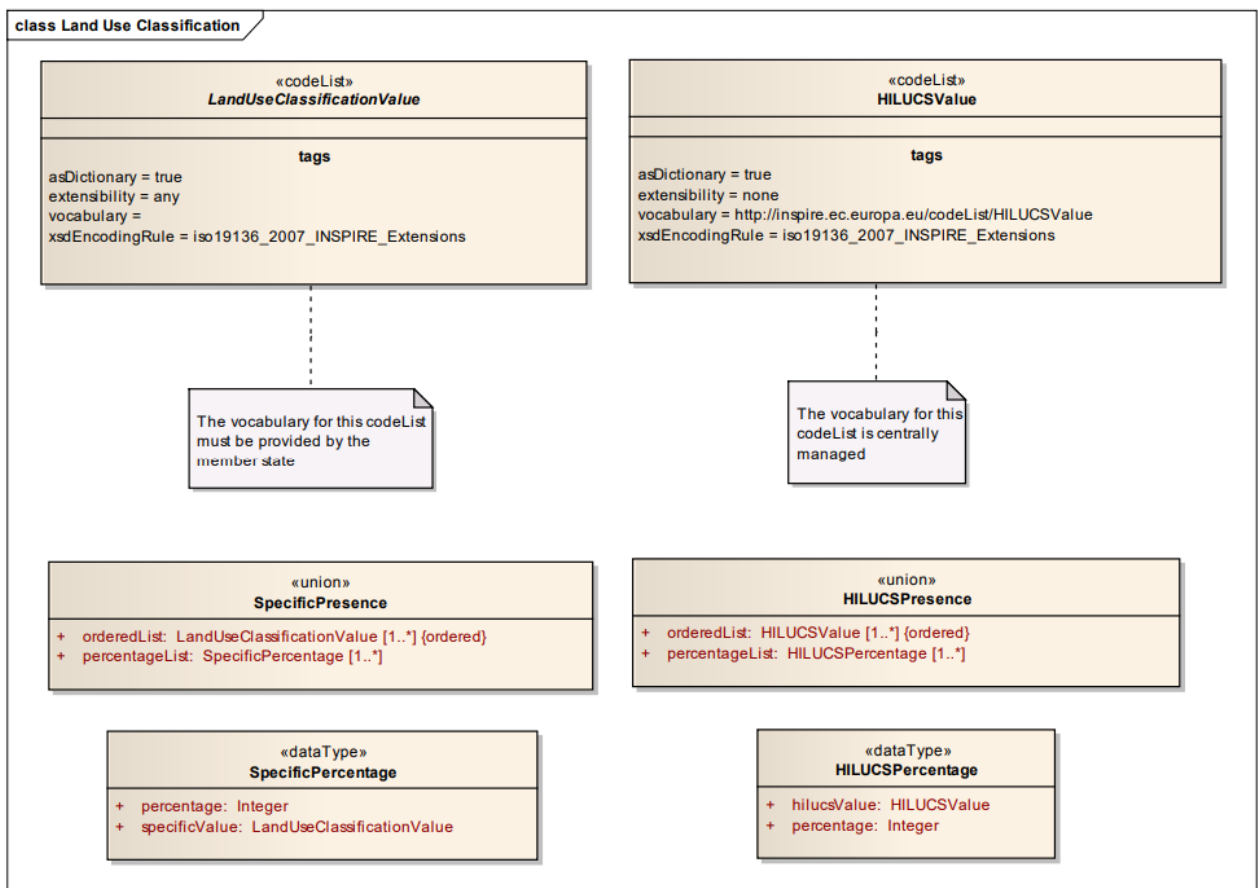
2.) Schema ExistingLandUse

Land Use classification systems

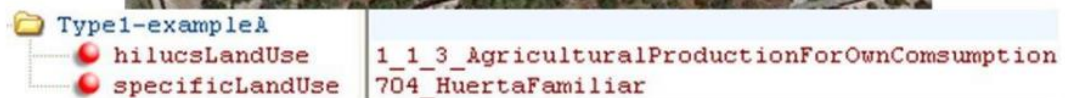
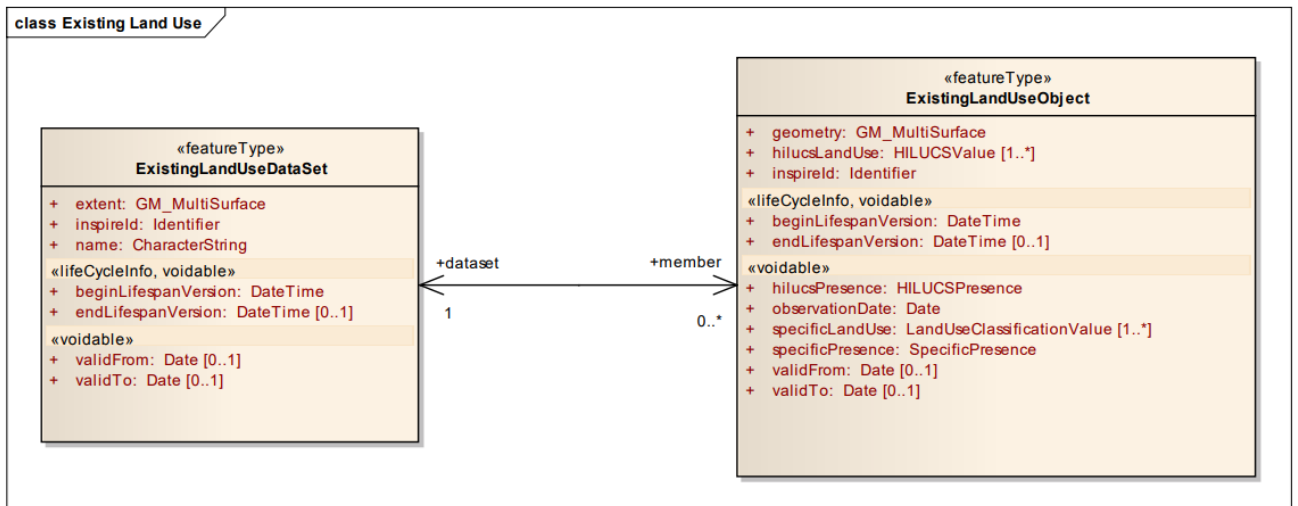
Mapping auf HILUCS Nomenklatur von den nationalen Kategorien ist notwendig. Die Zuweisung der entsprechenden HILUCS-Klasse erfolgt über das HILUCS Value in Form einer orderedList (1...*) oder durch Angabe der Prozentwerte der HILUCS Klassen (percentageList (1...*)).

IR Requirement
Annex IV Section 4.8
Theme specific requirements

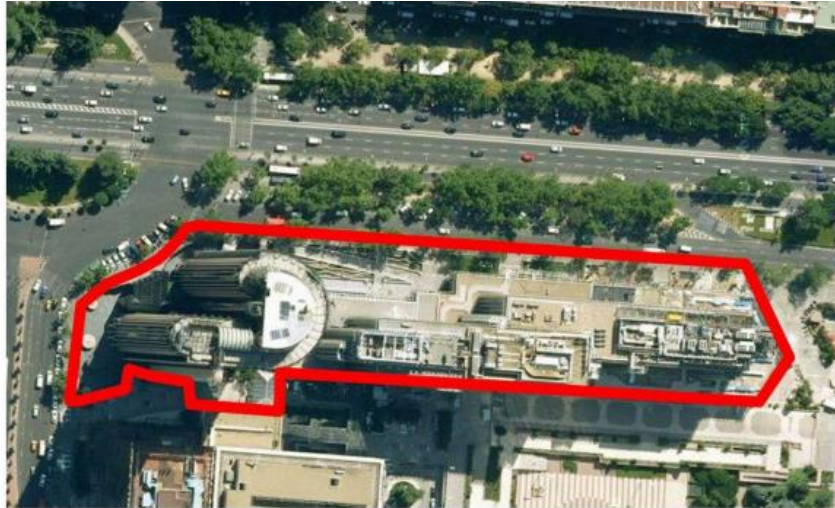
Any Land Use data sets shall assign to each polygon, pixel or location a land use type from the Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System (HILUCS) at the most appropriate and detailed level of the hierarchy.



2.1) Existing Land Use Application Schema



Beispiel für Zuweisung einer HILUCS Klasse



Type2-exampleB

- hilucsLandUse 3 1 1 WholesaleAndRetailTrade_RepairOfVehiclesAndPersonalAndHouseholdGoods; 3 1 4 OtherCommercialServices
- specificLandUse 841_ComercialMixtoEnNivelesVerticales (TiendasOficinas)

Beispiel für Zuweisung von mehreren gleichwertigen HILUCS Klasse



Type3-exampleA

- hilucsLandUse 3 1 1 WholesaleAndRetailTrade_RepairOfVehiclesAndPersonalAndHouseholdGoods
- specificLandUse 840_Comercial
- HILUCSPresence
 - orderedList (4 2 LogisticServicesAndStorage; 4 1 1 RoadTraffic; 3 1 1 WholesaleAndRetailTrade_RepairOfVehiclesAndPersonalAndHouseholdGoods)

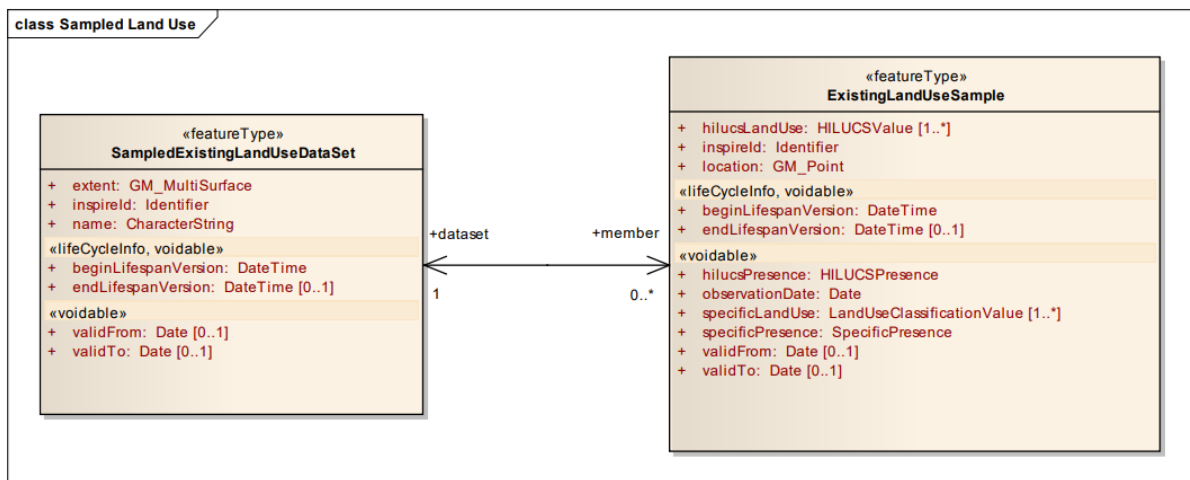
Beispiel für Zuweisung von mehreren nicht gleichwertigen HILUCS Klasse (orderedList)



Beispiel für Zuweisung von mehreren HILUCS Klasse mit Prozentangaben (HILUCSPercentage)

2.2.) Existing Land Use Sampled Application Schema

Ident mit dem Applikationsschema der ExistingLandUse – lediglich der räumliche Datentyp wird auf GM_Point abgeändert.



AUFGABE I – ERSTELLEN EINER MAPPING-TABELLE

Vorlagen werden auf am INSPIRE Portal zur Verfügung gestellt unter:

<https://inspire.ec.europa.eu/Themes/129/2892>

> [UML Model](#)



[Data Schema](#)

Existing Land Use

> [XSD Schema](#)

> [Mapping Table](#)

Achtung: XML-Dokument auch mit der File-Extension xml. Die File-Extension auf .xsl ausbessern und den Table in Excel (oder Open Office) öffnen.

Type	Attribute Association role Constraint	complex type	Attribute Association role Constraint documentation	Values/ Enumerations	Multiplicity	Voidable/ Non- voidable
Application Schema 'Existing Land Use' (version 4.0)						
Existing Land Use Object	inspire Id		External object identifier of the existing land use object.	Identifier		1
		local Id	A local identifier, assigned by the data provider. The local identifier is unique within the namespace, that is no other spatial object carries the same unique identifier.	CharacterString		1
		namespace	Namespace uniquely identifying the data source of the spatial object.	CharacterString		1
		version Id	The identifier of the particular version of the spatial object, with a maximum length of 25 characters. If the specification of a spatial Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in the spatial data set.	CharacterString	0..1	lifeCycleInfo
	begin Lifespan Version		Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in the spatial data set.	DateTime		1 lifeCycleInfo
	end Lifespan Version		Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired in the spatial data set.	DateTime	0..1	lifeCycleInfo
	geometry		Geometric representation of spatial area covered by this spatial object.	GM_MultiSurface		1
	hilucs Land Use		Land use HILUCS classes that are present in this existing land use object.	HILUCSValue	1..*	
	hilucs Presence		Actual presence of a land use category according to HILUCS within the object.	HILUCSPresence		1 voidable
	ordered List		HILUCSValue	1..*		

Feature Properties Land Use Tirol

Name	Datentyp	Beschreibung
FID	Object ID	Eindeutiger Identifiktor des Landnutzungsobjektes
Shape	Geometry	Geometrie des Landnutzungsobjektes
OBJEKT	Text	Objektart der Landnutzung
NAME	Text	„Landnutzung“ – regionaler LU Code (Codelistenlink)
STAND	Date	Revisionsdatum Erfassungsdatum der Landnutzung
EMASST	Long Integer	Erfassungsmaßstab
GEMOESTAT	Text	??
CREATETIME	Date	Erstellungsdatum Datenbank
UPDATETIME	Date	Letzte Nachführung in der Datenbank
KLASSE	Text	Regionaler Landbedeckungscode (Codelistenlink)
BEZIRK	Text	Name des Bezirks
BEZIRKNR	Long Integer	Bezirksnummer
SHAPE_AREA	Double	Fläche des Landnutzungsobjektes in qm
SHAPE_LEN	Double	Länge der Grenze des Landnutzungsobjektes
HILUCS_1	Text	Zuordnung HILUCS Klasse – Priorität I
HILUCS_2	Text	Zuordnung HILUCS Klasse – Priorität I
HILUCS_3	Text	Zuordnung HILUCS Klasse – Priorität I
regionalLU	Text	Regionaler Landbedeckungscode (Codelistenlink)

Aufgabe I : Zuordnung der Objekteigenschaften sowie der HALE Transformationsfunktion

ANMERKUNGEN FÜR DIE ERSTELLUNG DES MAPPING TABLES

Folgende Encoding-Richtlinien sollen beachtet / umgesetzt werden:

Encoding der GML-ID:

AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.{LOCALID} bzw.

AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseDataset.{LOCALID}

Encoding der INSPIRE ID:

Namespace ExistingLandUseObject:

<https://data.inspire.gv.at/0008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/ELU.ExistingLandUseObject>

Namespace ExistingLandUseDataset:

<https://data.inspire.gv.at/0008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/ELU.ExistingLandUseDataset>

Local ID: Verwendung der Datenbank internen Objektkennung

Version: 2013

Encoding für Codelisten

HILUCS Values: xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/{HILUCS_Value}"

Regionaler Landbedeckungscode:

Keine Registry-Einträge vorhanden!! Daher referenzieren der Codelistenquelle und des tatsächlichen Codelistenwertes → keine sinnvolle INSPIRE Umsetzung – führt zu Validierungsfehler!!

Codelistenschema:

Encoding EPSG-Code: EPSG:3024 – Aus Gründen der Usability nicht INSPIRE konformes Encoding!

Coordinate reference system	Short name	http URI identifier
3D Cartesian in ETRS89	ETRS89-XYZ	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4936
3D geodetic in ETRS89 on GRS80	ETRS89-GRS80h	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4937
2D geodetic in ETRS89 on GRS80	ETRS89-GRS80	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4258
2D LAEA projection in ETRS89 on GRS80	ETRS89-LAEA	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3035
2D LCC projection in ETRS89 on GRS80	ETRS89-LCC	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3034
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 26N (30°W to 24°W)	ETRS89-TM26N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3038
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 27N (0° to 6°E)	ETRS89-TM27N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3039

Encoding Datumstypen xsd

Xsd: **DateTime: 2015-01-01T00:00:00+01:00**

Date: **2013-01-01**

11.1 Layers to be provided by INSPIRE view services

Layer Name	Layer Title	Spatial object type(s)	Keywords
LU.ExistingLandUse	Existing <i>Land Use</i> objects according to the Hierarchical INSPIRE <i>Land Use</i> Classification System at the most appropriate level	ExistingLandUseObject	<i>Land Use</i>
LU.SpatialPlan	Extent of a spatial plan	SpatialPlan	<i>Land Use</i> , Spatial Plan
LU.ZoningElement	Spatial planning Zoning objects according to the Hierarchical INSPIRE <i>Land Use</i> Classification System at the most appropriate level	ZoningElement	<i>Land Use</i> , Spatial Plan, zoning
LU.SupplementaryRegulation	Regulations that supplement the zoning and that affect the use of land	SupplementaryRegulation	<i>Land Use</i> , Spatial Plan, regulation zone


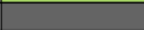
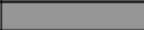




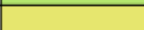

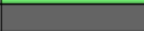
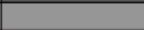



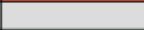
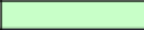


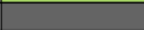
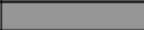




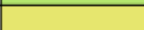

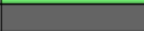
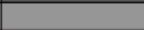



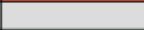
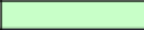


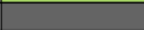
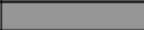




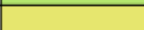

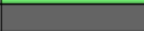
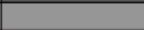



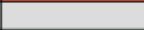
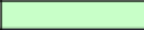

IR Requirement

Article 14

Portrayal

(...)

3. For spatial object types whose objects can be further classified using a code list-valued attribute, several layers may be defined. Each of these layers shall include the spatial objects corresponding to one specific code list value. In the definition of such sets of layers in Annexes II-IV,
 - (a) the placeholder <CodeListValue> shall represent the values of the relevant code list, with the first letter in upper case,
 - (b) the placeholder <human-readable name> shall represent the human-readable name of the code list values;
 - (c) the spatial object type shall include the relevant attribute and code list, in parentheses;
 - (d) one example of a layer shall be given.

Style Name	LandUse.ExistingLandUse.Default																																																																																															
Default Style	yes																																																																																															
Style Title	Existing <i>Land Use</i> Default Style																																																																																															
Style Abstract	<p>Existing <i>Land Use</i> objects filled with a colour depending on the value of the attribute from HILUCS level 1 nomenclature and their boundaries as black lines of 2 pixels</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>HILUCS level 1</i></th> <th><i>colour</i></th> <th><i>red</i></th> <th>Green</th> <th>blue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 PrimaryProduction</td> <td></td> <td>180</td> <td>230</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>2 SecondaryProduction</td> <td></td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3 TertiaryProduction</td> <td></td> <td>150</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>4 TransportNetworkdLogisticsAndUtilities</td> <td></td> <td>180</td> <td>120</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>5 ResidentialUse</td> <td></td> <td>240</td> <td>120</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6 OtherUses</td> <td></td> <td>220</td> <td>220</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table> <p>Some data providers may be willing to make adjustments to the above colour chart in order to provide a better interpretation of the different land uses at first sight. These adjustments should be as limited as possible and should stick to the color convention above. For example one may differentiate agricultural use from the forestry use, depict the water bodies underneath or differentiate the various type of other uses. The possible adjustments are given below:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>HILUCS level 2</i></th> <th><i>colour</i></th> <th><i>red</i></th> <th>Green</th> <th>blue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 PrimaryProduction</td> <td></td> <td>180</td> <td>230</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td> 1 1 AgriculturalUse</td> <td></td> <td>230</td> <td>230</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td> 1 2 Forestry</td> <td></td> <td>110</td> <td>230</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>2 SecondaryProduction</td> <td></td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3 TertiaryProduction</td> <td></td> <td>150</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>4 TransportNetworkdLogisticsAndUtilities</td> <td></td> <td>180</td> <td>120</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td> 4 1 4 WaterTraffic</td> <td></td> <td>140</td> <td>120</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>5 ResidentialUse</td> <td></td> <td>240</td> <td>120</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6 OtherUses</td> <td></td> <td>220</td> <td>220</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td> 6 3 1 LandAreasInNaturalUse</td> <td></td> <td>200</td> <td>255</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td> 6 3 2 WaterAreasInNaturalUse</td> <td></td> <td>200</td> <td>200</td> <td>255</td> </tr> </tbody> </table>	<i>HILUCS level 1</i>	<i>colour</i>	<i>red</i>	Green	blue	1 PrimaryProduction		180	230	110	2 SecondaryProduction		100	100	100	3 TertiaryProduction		150	150	150	4 TransportNetworkdLogisticsAndUtilities		180	120	240	5 ResidentialUse		240	120	100	6 OtherUses		220	220	220	<i>HILUCS level 2</i>	<i>colour</i>	<i>red</i>	Green	blue	1 PrimaryProduction		180	230	110	1 1 AgriculturalUse		230	230	110	1 2 Forestry		110	230	110	2 SecondaryProduction		100	100	100	3 TertiaryProduction		150	150	150	4 TransportNetworkdLogisticsAndUtilities		180	120	240	4 1 4 WaterTraffic		140	120	240	5 ResidentialUse		240	120	100	6 OtherUses		220	220	220	6 3 1 LandAreasInNaturalUse		200	255	200	6 3 2 WaterAreasInNaturalUse		200	200	255
<i>HILUCS level 1</i>	<i>colour</i>	<i>red</i>	Green	blue																																																																																												
1 PrimaryProduction		180	230	110																																																																																												
2 SecondaryProduction		100	100	100																																																																																												
3 TertiaryProduction		150	150	150																																																																																												
4 TransportNetworkdLogisticsAndUtilities		180	120	240																																																																																												
5 ResidentialUse		240	120	100																																																																																												
6 OtherUses		220	220	220																																																																																												
<i>HILUCS level 2</i>	<i>colour</i>	<i>red</i>	Green	blue																																																																																												
1 PrimaryProduction		180	230	110																																																																																												
1 1 AgriculturalUse		230	230	110																																																																																												
1 2 Forestry		110	230	110																																																																																												
2 SecondaryProduction		100	100	100																																																																																												
3 TertiaryProduction		150	150	150																																																																																												
4 TransportNetworkdLogisticsAndUtilities		180	120	240																																																																																												
4 1 4 WaterTraffic		140	120	240																																																																																												
5 ResidentialUse		240	120	100																																																																																												
6 OtherUses		220	220	220																																																																																												
6 3 1 LandAreasInNaturalUse		200	255	200																																																																																												
6 3 2 WaterAreasInNaturalUse		200	200	255																																																																																												
Symbology	The SLD specifying the symbology is distributed in a file separately from the data specification document.																																																																																															
Minimum & maximum scales	to be provided by the data provider (it depends on the Minimum Unit of Interest (MUI) as provided in the Metadata)																																																																																															

AUFGABE II – HARMONISIERUNG IN HALE STUDIO - EXISTINGLANDUSE

PART II

INSPIRE DATENHARMONISIERUNG

HARMONISIERUNG IN HALE

The screenshot displays the HALE Studio 3.3.2 interface. The main workspace shows a mapping configuration for the 'ExistingLandUseDataset' source to the 'ExistingLandUseObject' target. The mapping is defined in the 'Alignment' pane, which includes a 'Join' operation on the source types, followed by various field mappings and assignments. The 'Workspace Log' pane at the bottom left shows messages related to database connections and shapefile imports. The 'Type hierarchy' pane at the bottom right shows a list of operations and their completion times.

Operation	Time
Instance validation	07:52:50
Instance transformation	07:52:18
Load data into database	07:52:03
Shapefile import	07:52:03
Instance validation	07:52:01
Instance transformation	07:52:01

Fertiggestelltes Mapping verfügbar unter:

[/Desktop/INSPIRE/LU/LandUse_Tirol.hale](#)

Datentransformation ExistingLandUse

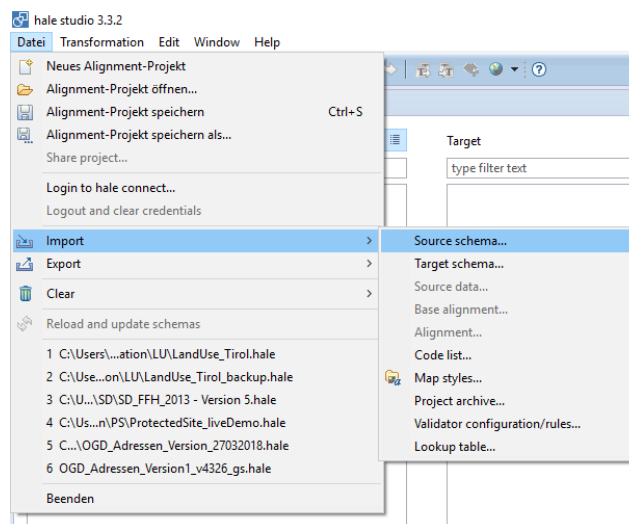
1.) Einrichten des Projektes in HALE Studio

- Öffnen des HALE Studios

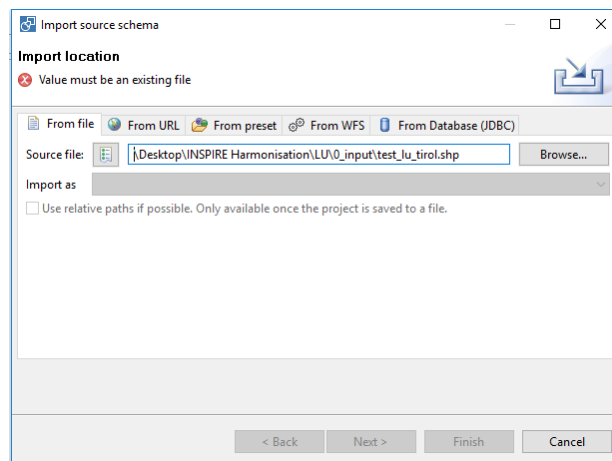
1.1. Einbinden der Ausgangsschemata

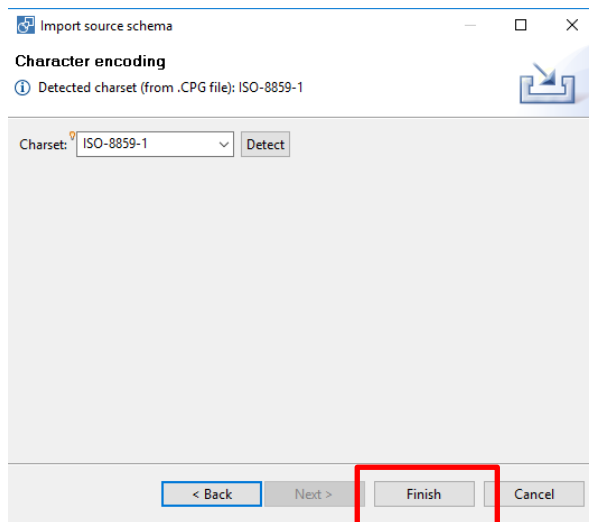
- Diese sind im Ordner INSPIRE am Desktop im Verzeichnis \Desktop\INSPIRE\LU\2_hale\Test_Daten\ abgelegt.
- Laden der Dateien
 - test_lu_tirol.shp und
 - ExistingLandUseDataset.csv

HALE Studio Pfad: Start → Import → Source schema...

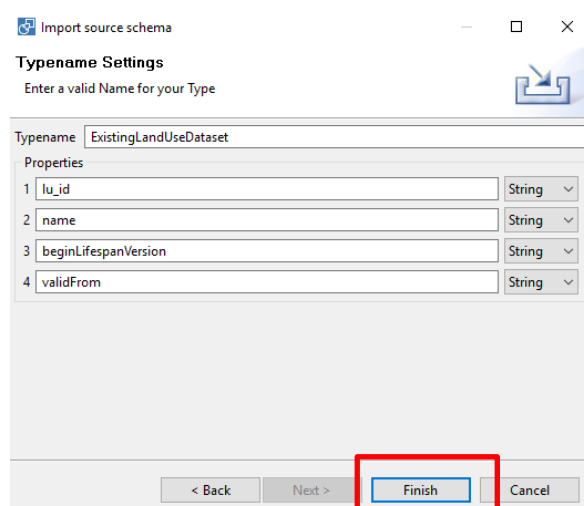
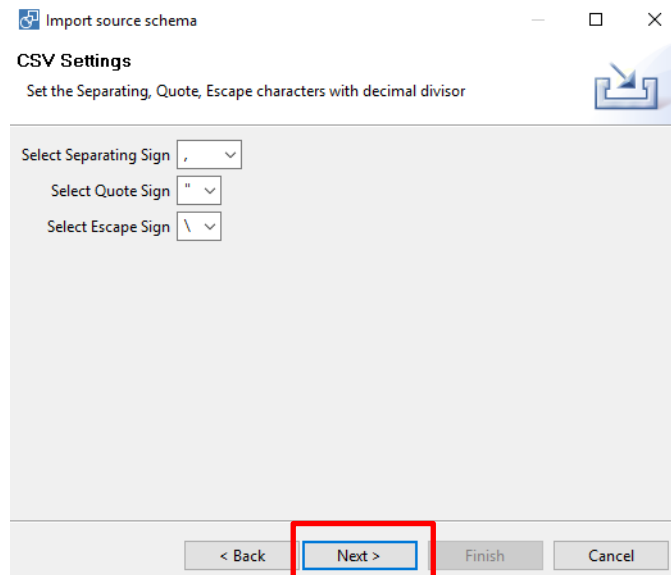


HALE Studio Pfad: From file → Browse... test_lu_tirol.shp

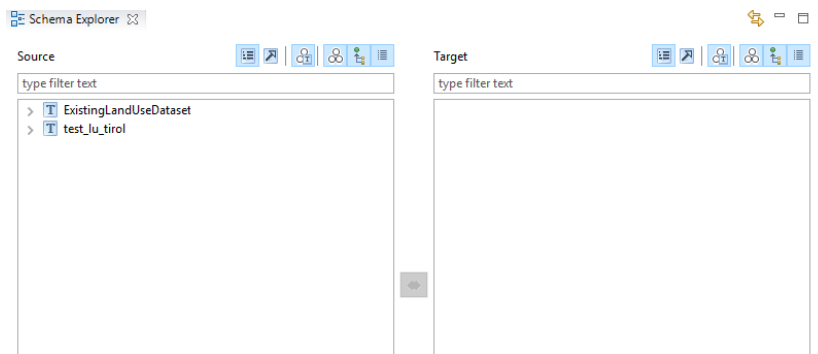




Vorgang für "ExistingLandUseDataset.csv" wiederholen. CVS-Settings unverändert lassen.

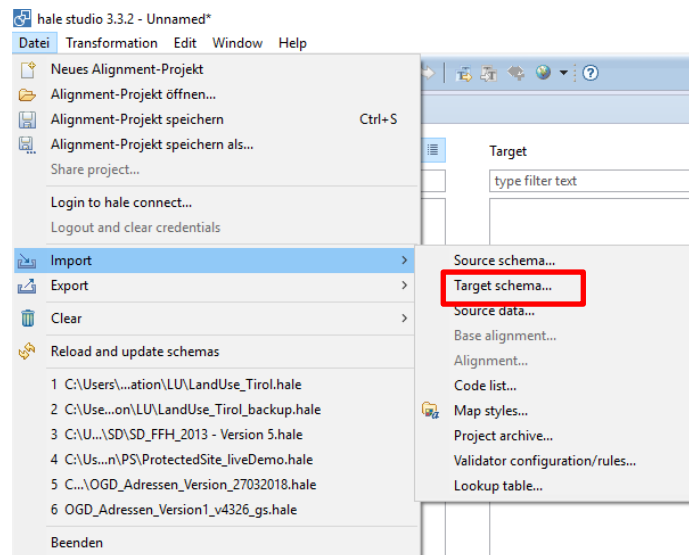


Nach Abschluss stehen die beiden Ausgangsschemata zur Verfügung

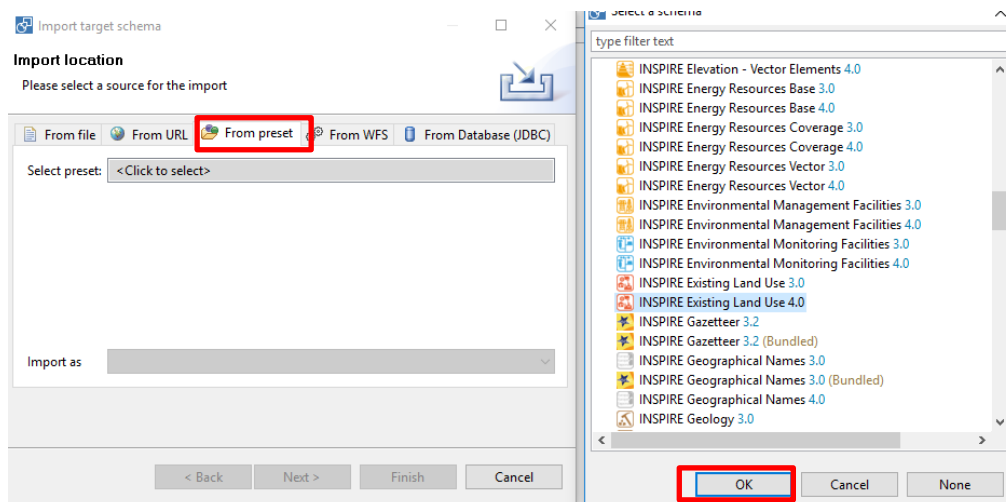


1.2. Einbinden des Zielschemas

HALE Studio Pfad: Start → Import → Target schema...

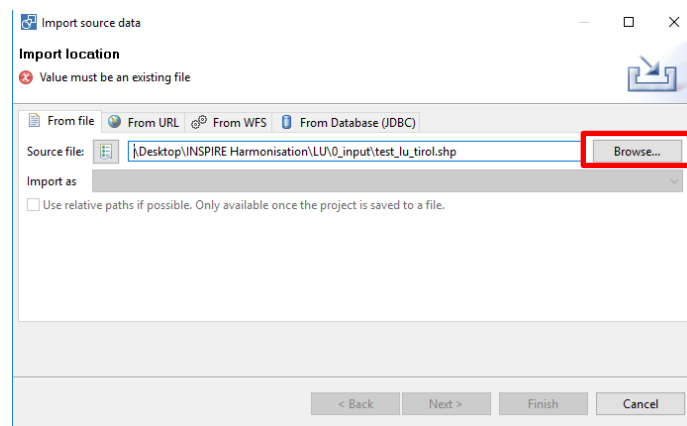
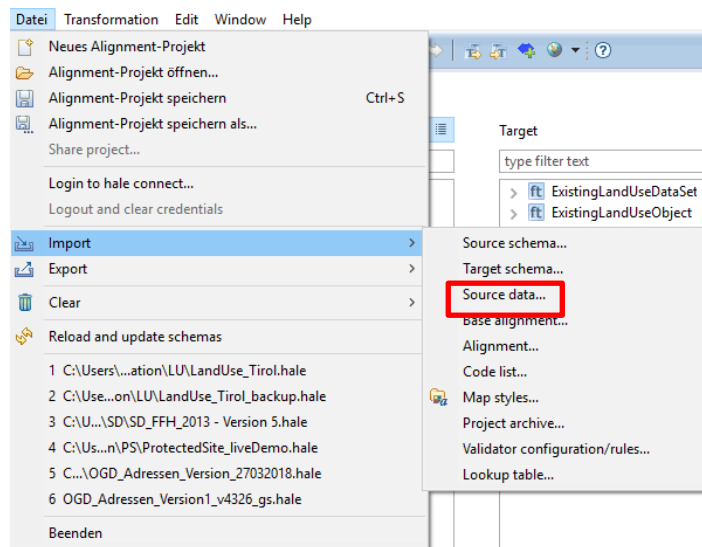


HALE Studio Pfad: Start → Import → Target schema → From present → INSPIRE Existing land Use 4.0

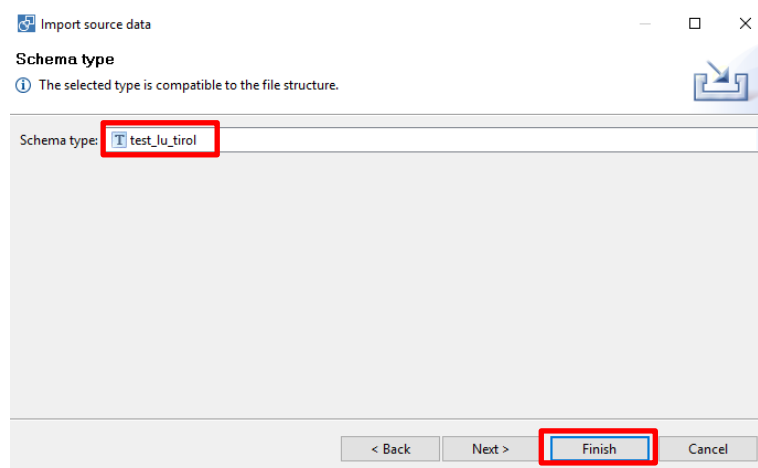


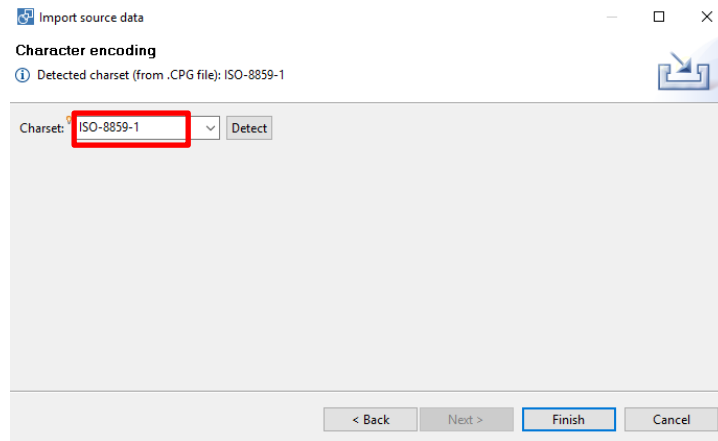
1.3.) Laden der Dateninstanzen

HALE Studio Pfad: Start → Import → Target schema → From present → INSPIRE Existing land Use 4.0

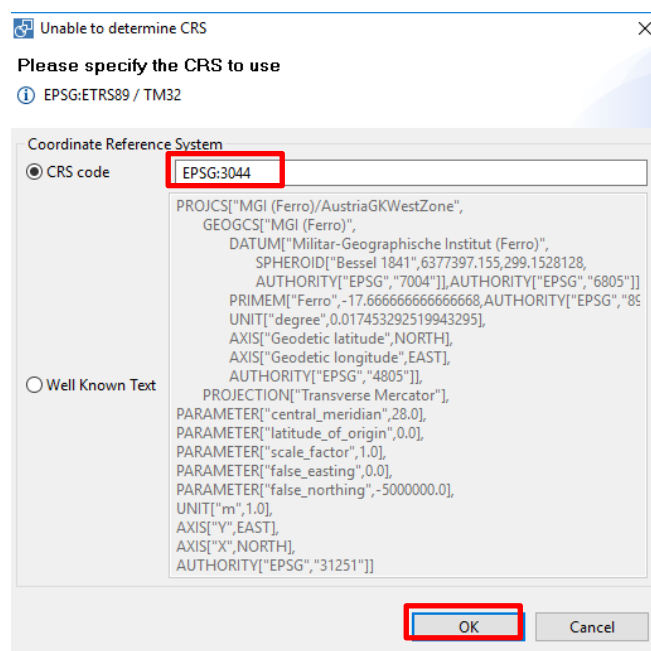


Zuweisen des Schema Typs



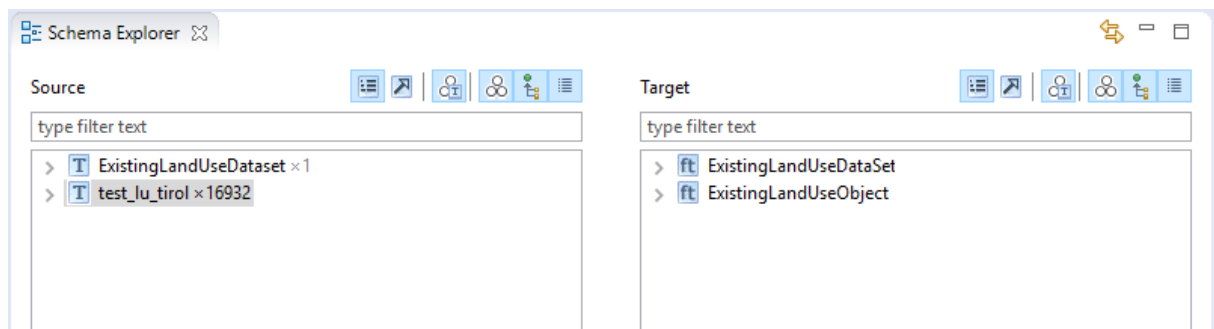


Zuweisen des räumlichen Referenzsystems

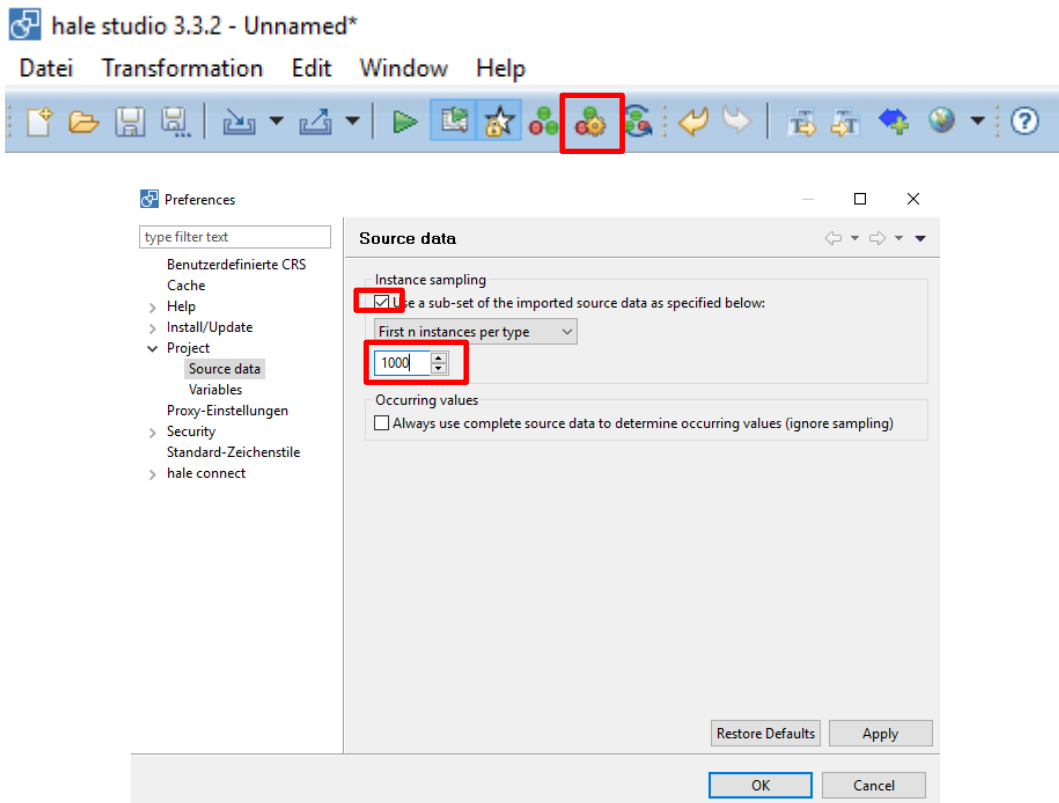


Arbeitsschritt wiederholen für die Instanziierung des ExistingLandUseDataset (ExistingLandUseDataset.csv)

Nach Abschluss dieser Arbeitsschritte liegen ein instanziiertes Ausgangsschema und das Zielschema vor



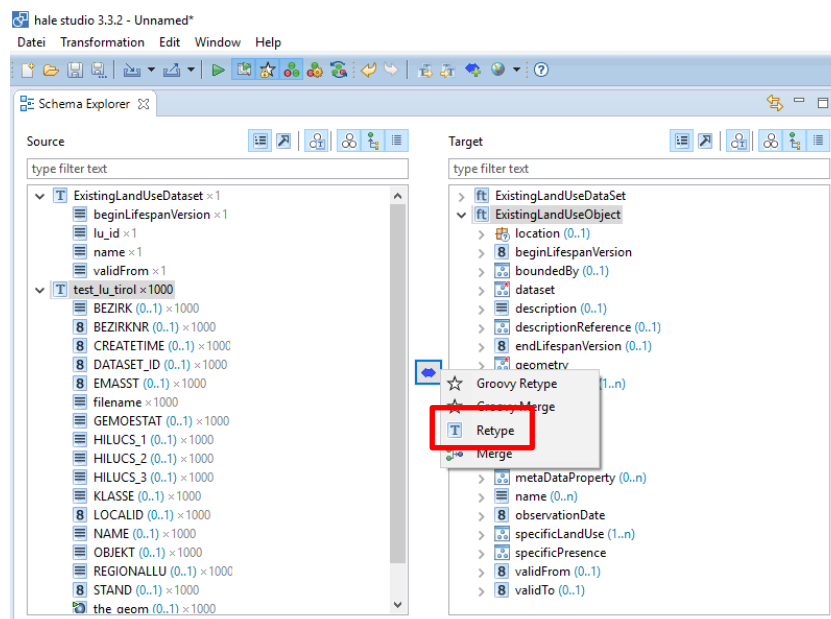
1.4.) Konfiguration des „instance samplings“ welches für die Testtransformationen verwendet werden soll (500)

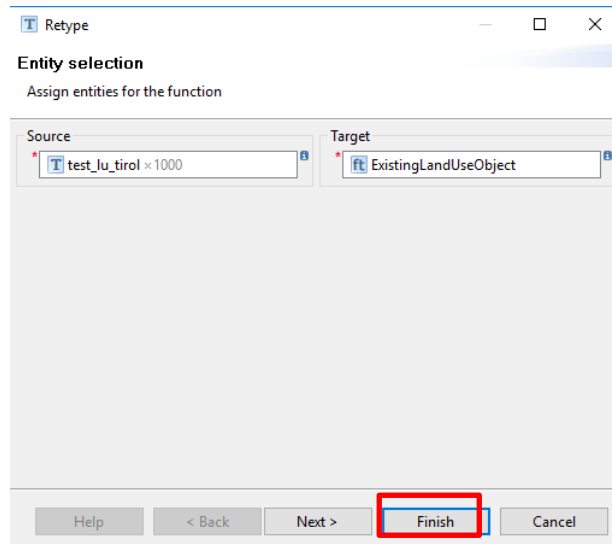


2.) Beginn der Datentransformation

2.1.) ExistingLandUseObjekt

- Retype „test_lu_tiro1“ auf „ExistingLandUseObjekt“





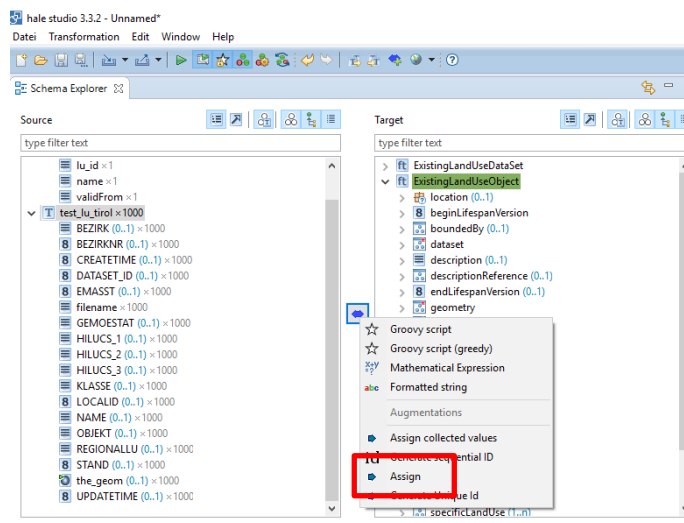
- Zuweisung der INSPIRE ID

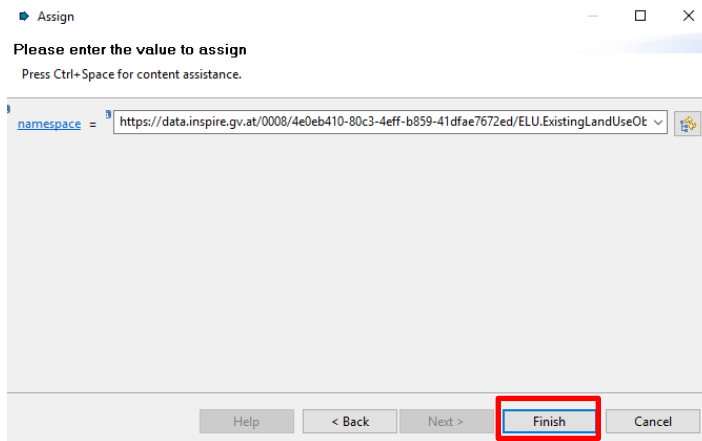
- Zuweisung Namespace:

Select ExistingLandUseObject\inspireID\namespace

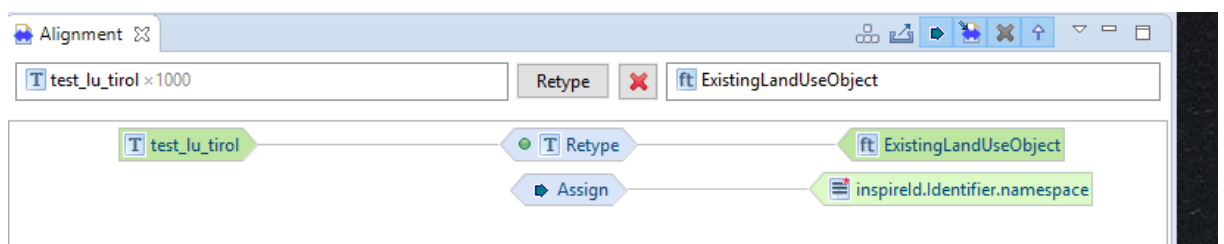
HALE Funktion: Assign

Value: „<https://data.inspire.gv.at/0008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/ELU.ExistingLandUseObject>“





Im Alignment View sollten folgende Mappings vorhanden sein

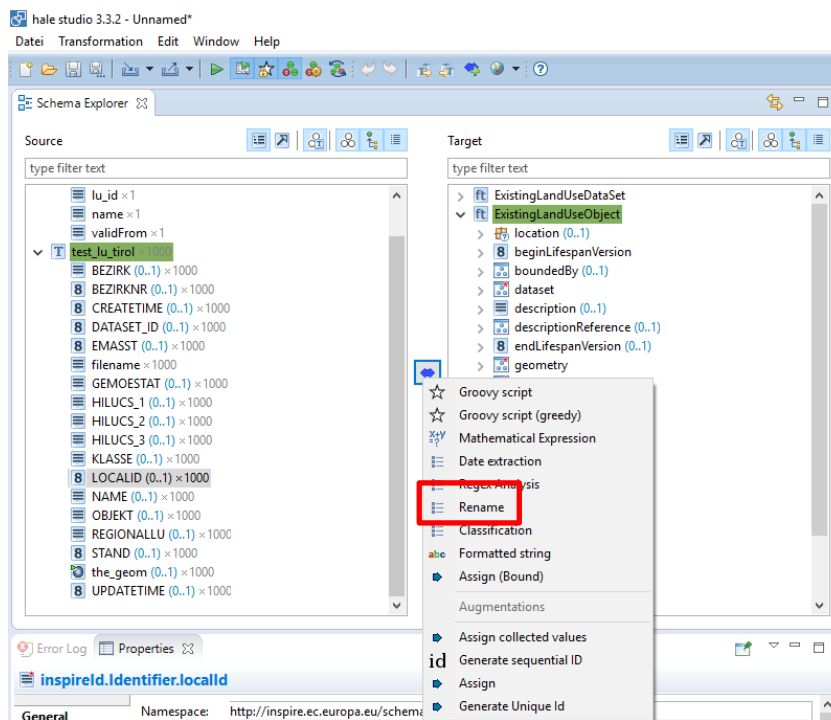


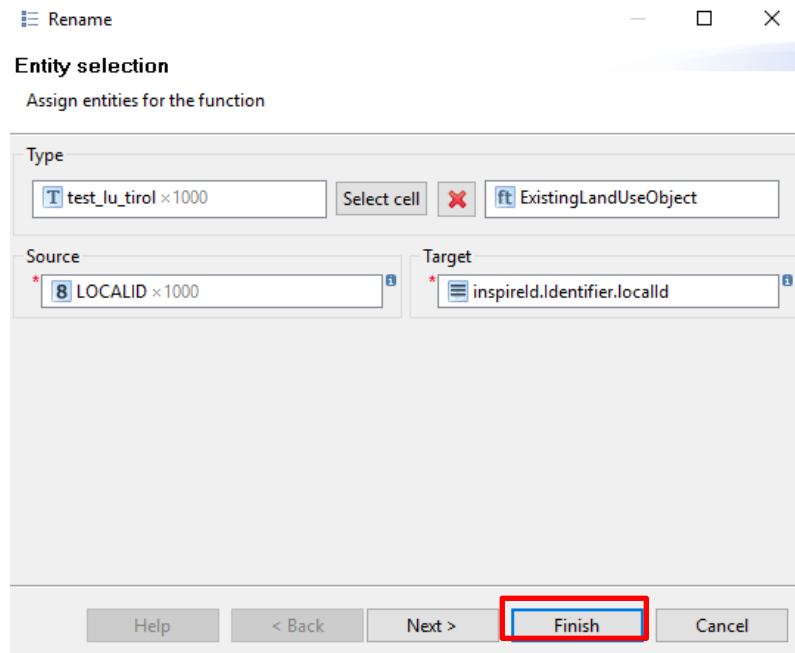
- Zuweisung der localID

Select test_lu_tirol\LOCALID

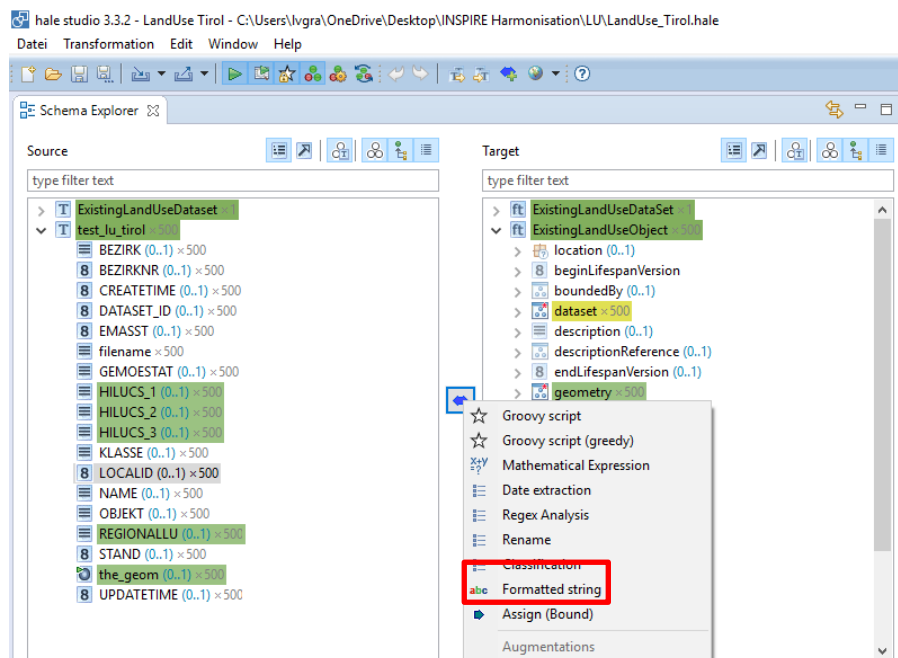
Select ExistingLandUseObject\inspireID\localId

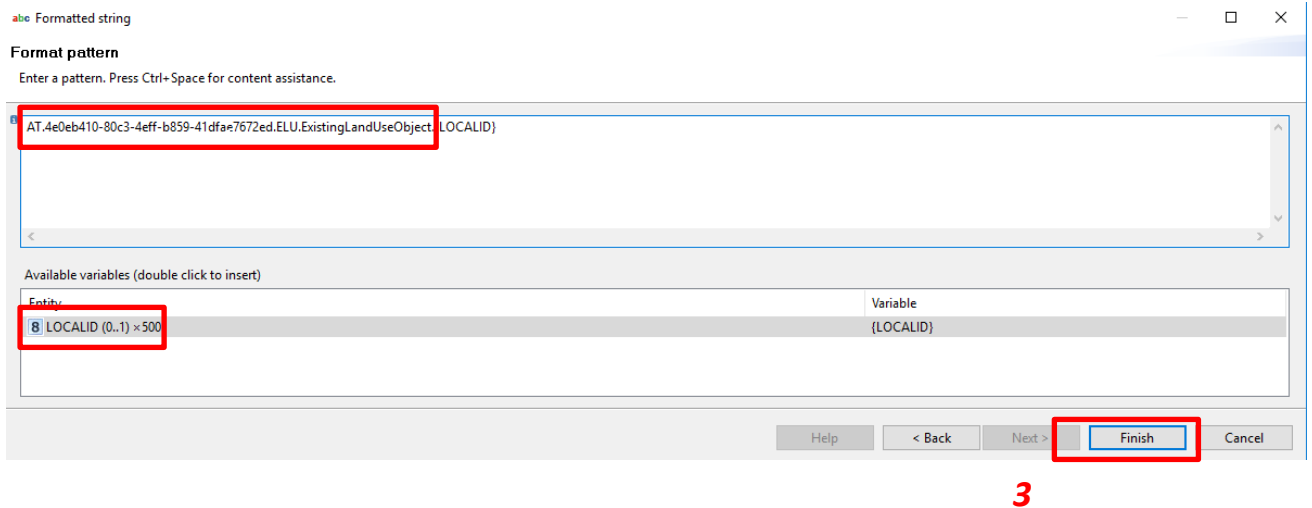
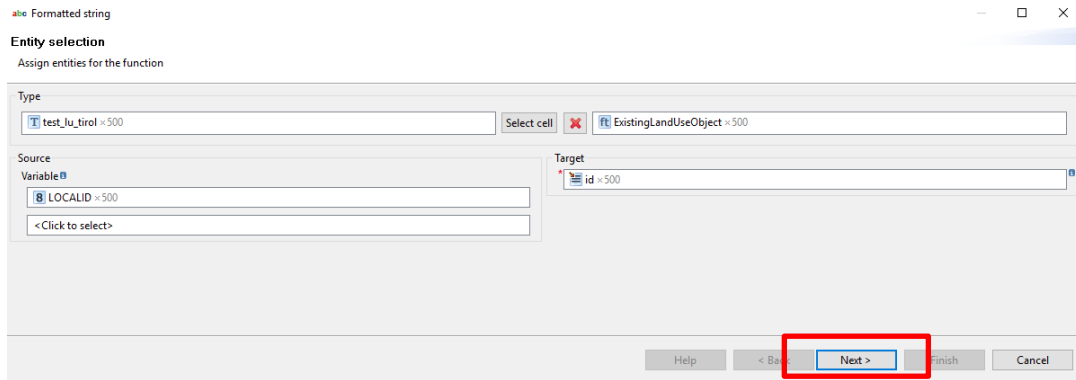
HALE Funktion: Rename



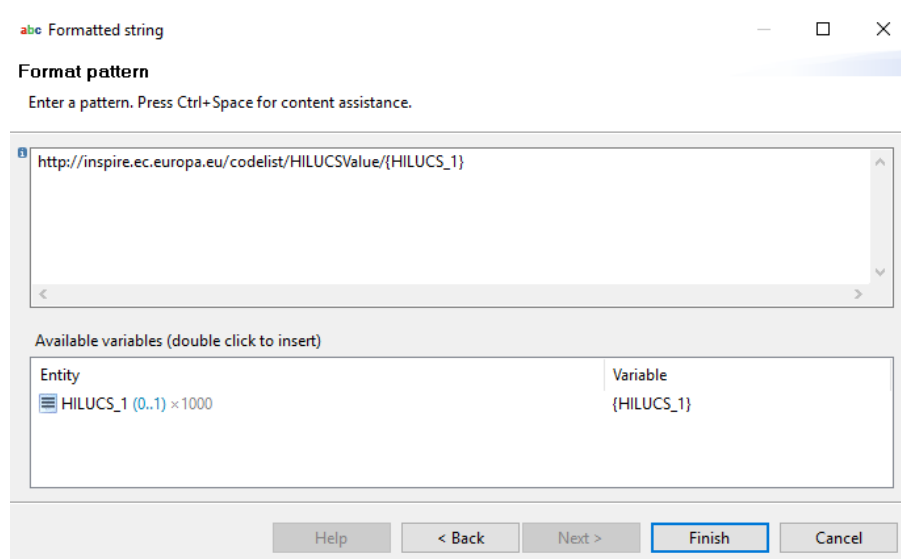
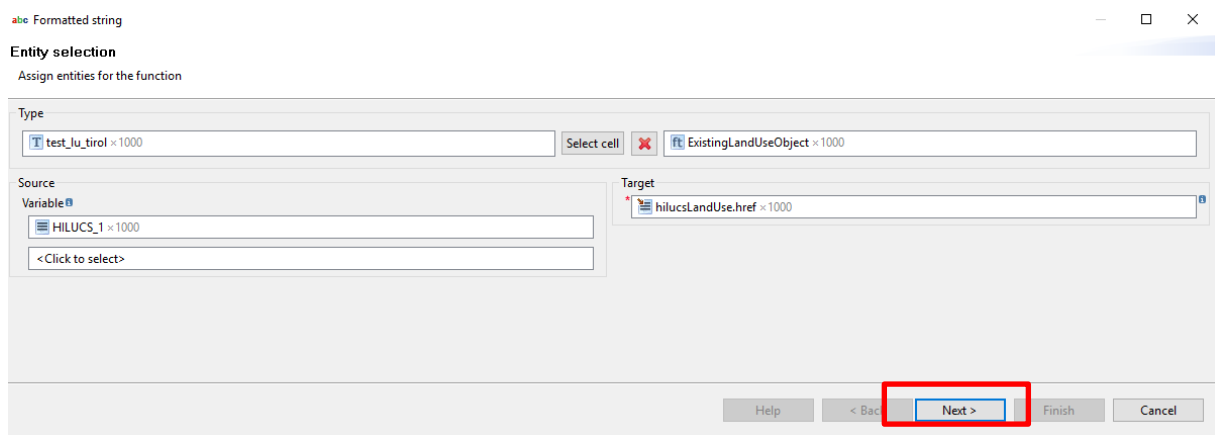


- Zuweisen der GML ID
 Select test_lu_tiro1\LOCALID
 Select ExistingLandUseObject\id
 HALE Funktion: Formatted string
 Wert: AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.{LOCALID}

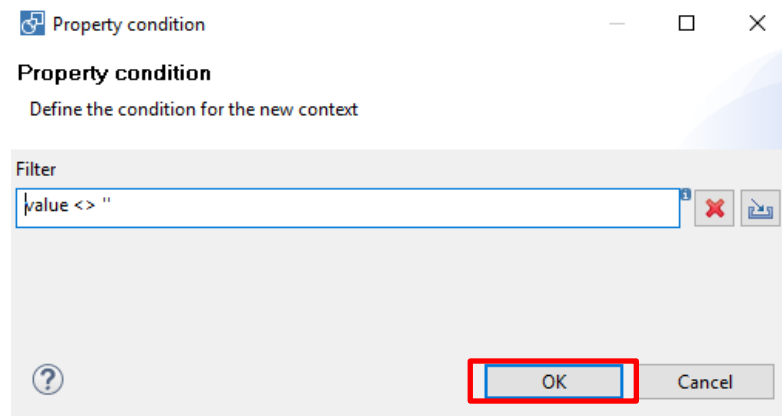
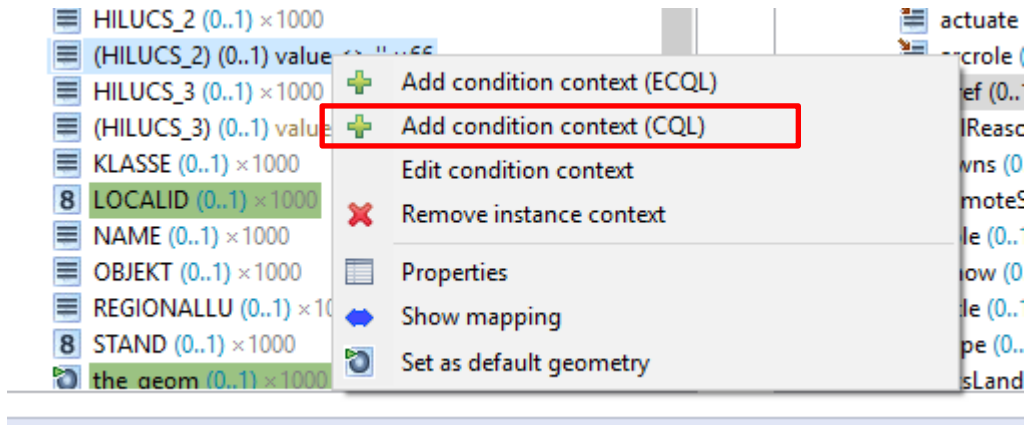




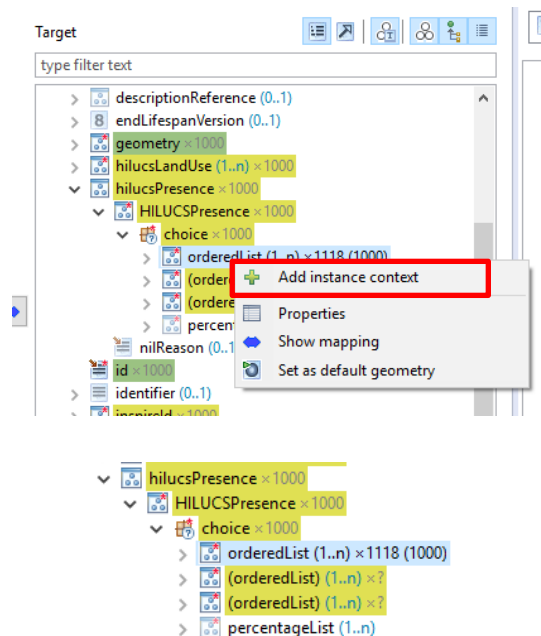
- Zuweisung **beginLifeSpanVersion**
 Select test_lu_tiroi\UPDATETIME
 Select ExistingLandUseObject\beginLifeSpanVersion
 HALE Funktion: Rename
 Anmerkung: Datumsformat beachten – Falls der Ausgangsdatentyp keinen Datumsdatentyp aufweist diesen mittels der FormattedString Funktion in xsd-Datumstyp konvertieren oder in der Ausgangsdatenbank einen Datumstyp anlegen.
- Zuweisen der **Geometrie**
 Select test_lu_tiroi\the_geom
 Select ExistingLandUseObject\geometry
 HALE Funktion: Rename
- Zuweisen der **HILUCS Klasse**
 Select test_lu_tiroi\HILUCS_1
 Select ExistingLandUseObject\hilucsLandUse\href
 HALE Funktion: FormattedString
 Wert: http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/{HILUCS_1}



- Zuweisen der *HILUCS Klassen nach ihrer prioritären Zuweisung*
 - Zuweisen der HILUCS Klasse der höchsten Priorität
Zuweisen der HILUCS Klasse
Select test_lu_tiro1\HILUCS_1
Select ExistingLandUseObject\hilucsPresence\HILUCSPresence\choice\orderedList\href
HALE Funktion: FormattedString
Wert: http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/{HILUCS_1}
 - Source Datensatz: Add contitional context (Rechter Mausklick auf „HILUCS_2 „ und selektieren aller Werte die ungleich 0 sind.



- o ExistingLandUseObject\hilucsPresence\HILUCSPresence\choice\orderedList → Add instance context



Target Schema mit zwei zusätzlichen Instanzen für die hilucsLandUse Feature Property

- Zuweisen der [selektierten HILUCS_2 Werte](#)

Select test_lu_tiro1\HILUCS_2 (0...1) value <> " x 66

Select ExistingLandUseObject\ hilucsPresence\HILUCSPresence\chioce\orderedList (1...n)
x?/href

HALE Funktion: FormattedString

Wert: http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/{HILUCS_2}

Formatted string

Entity selection

Assign entities for the function

Type

test_lu_tiro1 x1000

Select cell

ExistingLandUseObject x1000

Source

Variable

(HILUCS_2) value <> " x 66

<Click to select>

Target

hilucsPresence.HILUCSPresence.choice.(orderedList).href x?

Help < Back Next > Finish Cancel

Formatted string

Format pattern

Enter a pattern. Press Ctrl+Space for content assistance.

http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/{HILUCS_2}

Available variables (double click to insert)

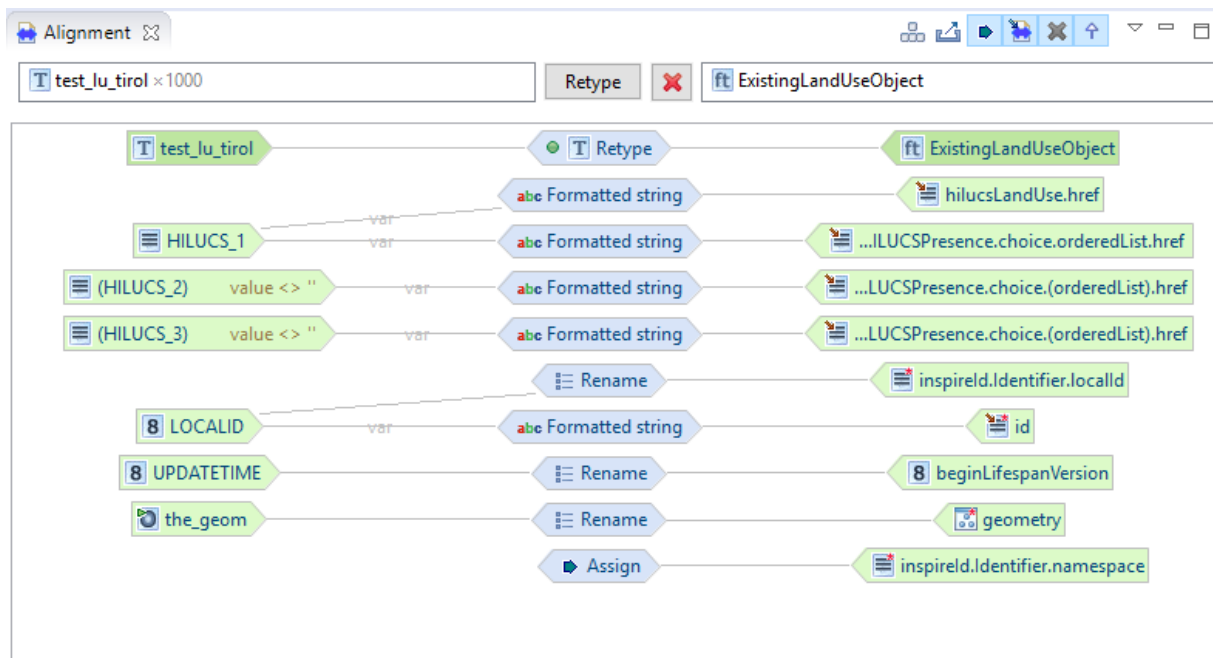
Entity	Variable
(HILUCS_2) (0..1) value <> " x 66	{HILUCS_2}

Help < Back Next > Finish Cancel

- Zuweisen der HILUCS Klassen der Priorität III
Gleiche Arbeitsschritte wie Arbeitsschritt 3

Kontrolle der bisher durchgeführten Datenharmonisierung

Folgende Elemente sollten das unten aufgeführte Mapping aufweisen (Alignment view)



- Zuweisung der **specific LandUse**
 - Zuweisung der **regionalen Landnutzungskategorie**
Source: Select test_lu_tiro1\REGIONALID
Target: Select ExistingLandUseObject\ specificLandUse\Title
HALE Funktion: Rename
 - Zuweisung des **Schemas der regionalen Landnutzungskategorie**
Target: ExistingLandUseObject\ specificLandUse\remoteSchema
HALE Funktion: Assign
Wert: <https://docs.umweltbundesamt.at/s/jLPANrCaE43A7jb>

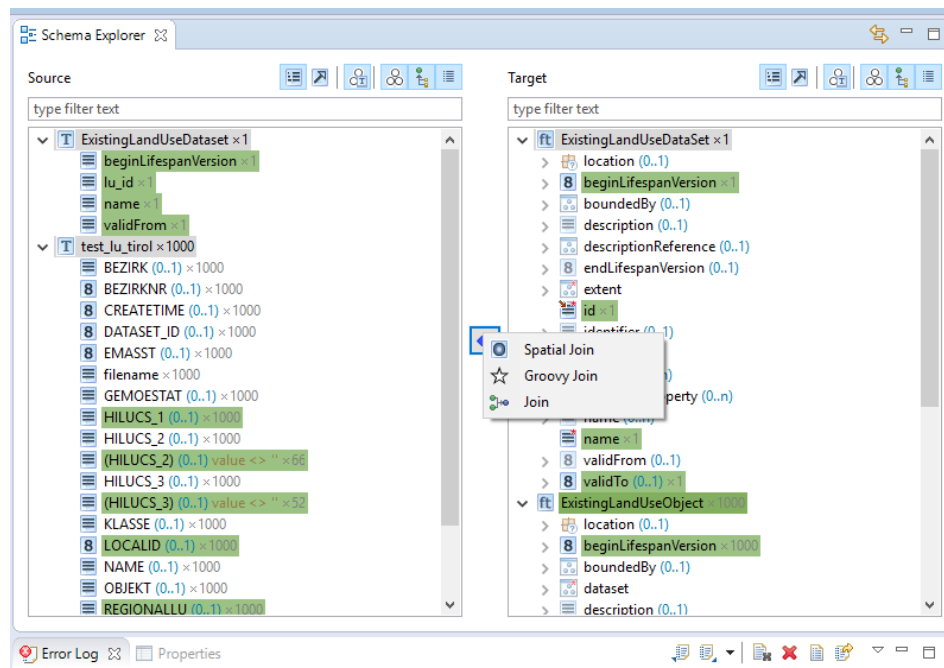
KEINE SINNVOLLE UMESTZUNG!!!!

NOLLÖSUNG SOLANGE DIE EINTRÄGE NICHT IN DER INSPIRE REGISTRY EXISTIEREN

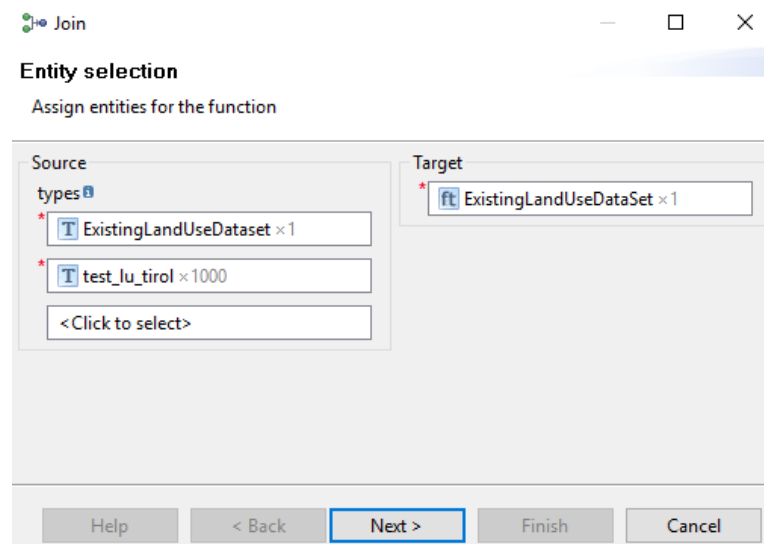
- Zuweisung des validFrom
Target: Select ExistingLandUseObject\ validFrom
HALE Funktion: Assign
Wert: 2013-01-01

2.2.) ExistingLandUseDataset

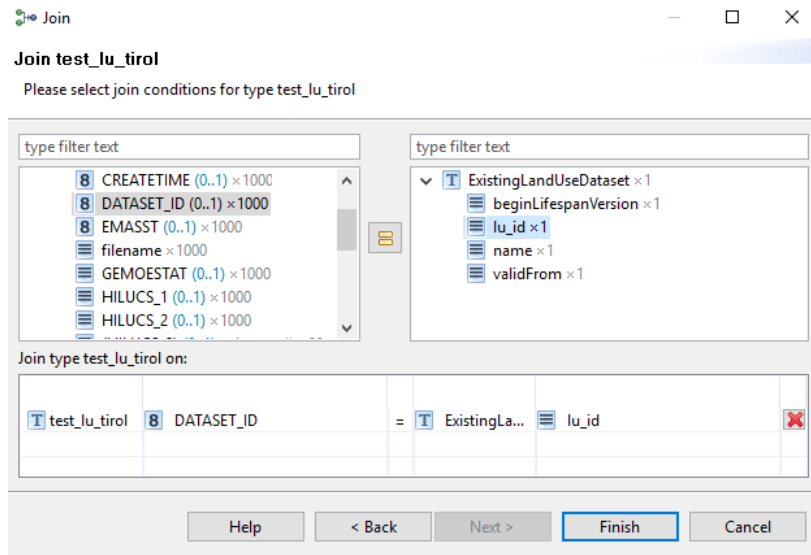
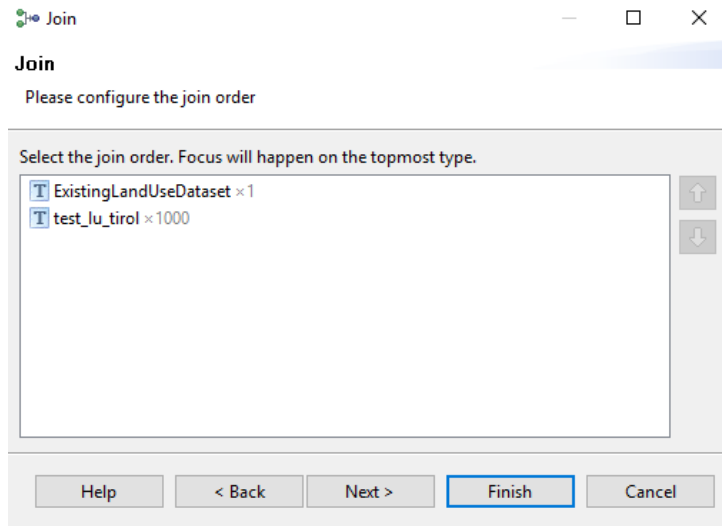
- Join „ExistingLandUseDataset“&test_lu_tirol auf „ExistingLandUseDataset“
 Source: ExistingLandUseDataset“&test_lu_tirol selektieren
 Target: ExistingLandUseDataSet selektieren
 HALE-Funktion: Join



Join-Bedingung definieren: test_lu_tirl: DATASET_ID = ExistingLandUseDataset:lu_id



Reihenfolge des Joins definieren



- Zuweisung der **INSPIRE ID**

- Zuweisung **Namespace:**

Target: Select ExistingLandUseDataset\inspireID\namespace

HALE Funktion: Assign

Value: <https://data.inspire.gv.at/0008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/ELU.ExistingLandUseDataset>

- Zuweisung der **localID**

Source: Select ExistingLandUseDataset\lu_id

Target: Select ExistingLandUseObject\inspireID\localId

HALE Funktion: Rename

- Zuweisen der **GML ID**
Source: Select ExistingLandUseDataset\lu_id
Target: ExistingLandUseObject\id
HALE Funktion: Formatted string
Wert: **AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseDataset.{LOCALID}**
- Zuweisen **beginLifespanVersion**
Source: ExistinglandUseDataset\beginLifeSpanVersion
Target: Select ExistingLandUseDataset\ beginLifespanVersion
HALE Funktion: Rename
Wert: **2015-11-02T00:00:00+01:00**
- Zuweisung des **Namen des Datensatzes**
Source: ExistinglandUseDataset\name
Target: Select ExistingLandUseDataset\ *name
HALE Funktion: Rename
- Zuweisen **valideFrom**
Source: ExistinglandUseDataset\validFrom
Target: Select ExistingLandUseDataset\ validTo
HALE Funktion: Rename
Input Value: **2013-01-01**
- Zuweisung des **Extents**
Funktioniert leider nicht mit generate Bounding Box ☹️ - deshalb wird händische Kodierung vorgenommen die folgendes GML erzeugt.

```

<gml:featureMember>
  <el:ExistingLandUseDataSet gml:id="AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseDataset.1">
    <el:inspireId/>
    <el:extent>
      <gml:MultiSurface gml:id="_1e55fa3a-ceda-4fa6-8bcf-e31462e7f1f5" srsName="EPSG:3044" srsDimension="2">
        <gml:surfaceMember>
          <gml:Polygon gml:id="_308156b0-26f9-4271-b5f5-4406798097f9" srsName="EPSG:3044" srsDimension="2">
            <gml:exterior>
              <gml:LinearRing>
                <gml:posList>662836.02 5219183.31 662836.02 5247322.35 696177.23 5247322.35 696177.23 5219183.31 662836.02 5219183.31</gml:posList>
              </gml:LinearRing>
            </gml:exterior>
          </gml:Polygon>
        </gml:surfaceMember>
      </gml:MultiSurface>
    </el:extent>
    <el:beginLifespanVersion>11.2.2015T00:00:00+01:00</el:beginLifespanVersion>
    <el:name>Landnutzung Tirol 2013</el:name>
    <el:validTo>01.01.13</el:validTo>
  </el:ExistingLandUseDataSet>

```

Bounding Box des Ausgangsdatsatzes im QGIS → Layer Eigenschaften → Metadata

Allgemein

Stil

abc Beschriftungen

Felder

Darstellung

Anzeigen

Aktionen

Verknüpfungen

Diagramme

i Metadaten

Variablen

Legende

▼ Beschreibung

Kurzname

Titel

Zusammenfassung

Schlüsselwortliste

DateURL Format

▼ Beschreibung

Titel

URL

▼ Metadaten-URL

URL

Typ Format

▼ LegendUrl

URL Format

▼ Eigenschaften

Objekte hinzufügen, Objekte löschen, Attributwerte ändern, Attribute hinzufügen, Attribute löschen, Attribute umbenennen, Räumlichen Index erstellen, Attributindizes erzeugen, Schneller Objektzugriff nach ID, Geometrien ändern

Ausdehnung

in Bezugssystemeinheiten des Layers

xMin,yMin 662836.02;5219183.31 : xMax,yMax 696177.23;5247322.35

~~Räumliches Bezugssystem des Layers~~

+proj=utm +zone=32 +ellps=GRS80 +towgs84=0,0,0,0,0,0,0 +units=m +no_defs

Stil
OK
Abbrechen
Anwenden
Hilfe

- Zuweisen der [posList](#)

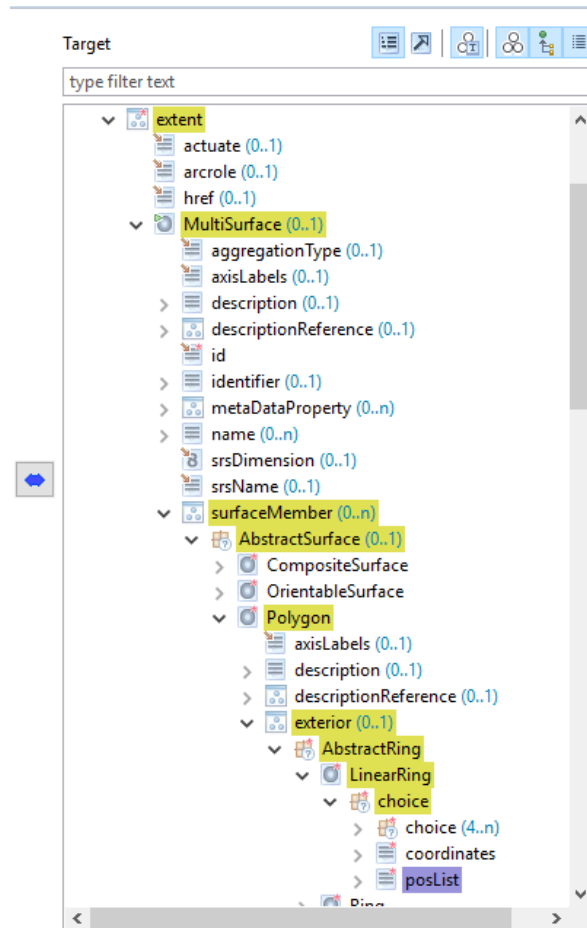
Zielschema:

ExistingDataSet\extent\MultiSurface\surfaceMember\AbstractSurface\Polygon\exterior
 \AbstractRing\LinearRing\choice\posList\

HALE Funktion: Assign

Value: 662000 5219000 697500 5219000 697500 5247500 662000 5247500 662000 5219000

Pfad im HALE Studio



- Zuweisen der [srsDimension](#) dem MultiSurface
 ExistingDataSet\extent\MultiSurface\srsDimension
 HALE Funktion: Assign
 Value: 2
- Zuweisen des [srsName](#) dem MultiSurface
 ExistingDataSet\extent\MultiSurface\surfaceMember\Polygon\exterior\Polygon\Ab-
 tractRing\LinearRing\choice\posList\srsName
 HALE Funktion: Assign
 Value: [EPSG:3044](#) (Anmerkung: -_> QGIS kann URL nicht händeln)
- Zuweisung der GML-ID für das MultiSurface
 ExistingDataSet\extent\MultiSurface\id\
 HALE Funktion: Assign
 Value: mult_1

- Zuweisen der `srsDimension` dem Polygon
ExistingDataSet\extent\MultiSurface\surfaceMember\Polygon\srsDimension
HALE Funktion: Assign
Value: 2
- Zuweisen des `srsName` dem Polygon
ExistingDataSet\extent\MultiSurface\surfaceMember\Polygon\srsName
HALE Funktion: Assign
Value: [EPSG:3044](#) (Anmerkung: -_> QGIS kann URL nicht händeln)
- Zuweisung der GML-ID für das Üpolygon
ExistingDataSet\extent\MultiSurface\surfaceMember\Polygon\id
HALE Funktion: Assign
Value: poly_1

2.3.) Kodierung der members Relation ExistingLandUseData – ExistingLandUseObject

Das Etablieren der Assoziation kann durch den zuvor erstellen Join und einen formatierten String erfolgen. Eine andere Möglichkeit besteht unter der Nutzung von Groovy Skript. Prinzipiell ist die Variante mit dem formatierten String verwendet werden. Wenn möglich sollte weitgehend auf Groovy Skript in Transformationsprojekten verzichtet werden und die Ausgangsdaten so nahe wie möglich an die INSPIRE DS adaptiert werden (DB-View).

2.3.1.) Einfache stabile Variante für das Mapping der Assoziation dataset:members (mit Formatted String)

- Zuweisen der LOCALID von lest_lu_tirol

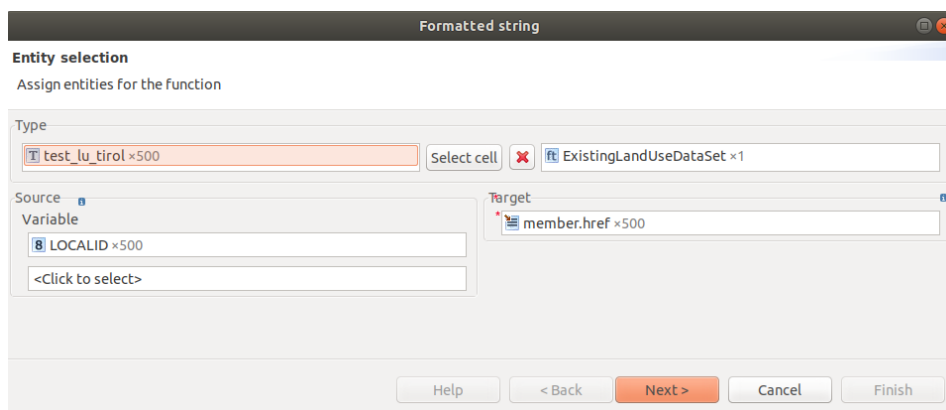
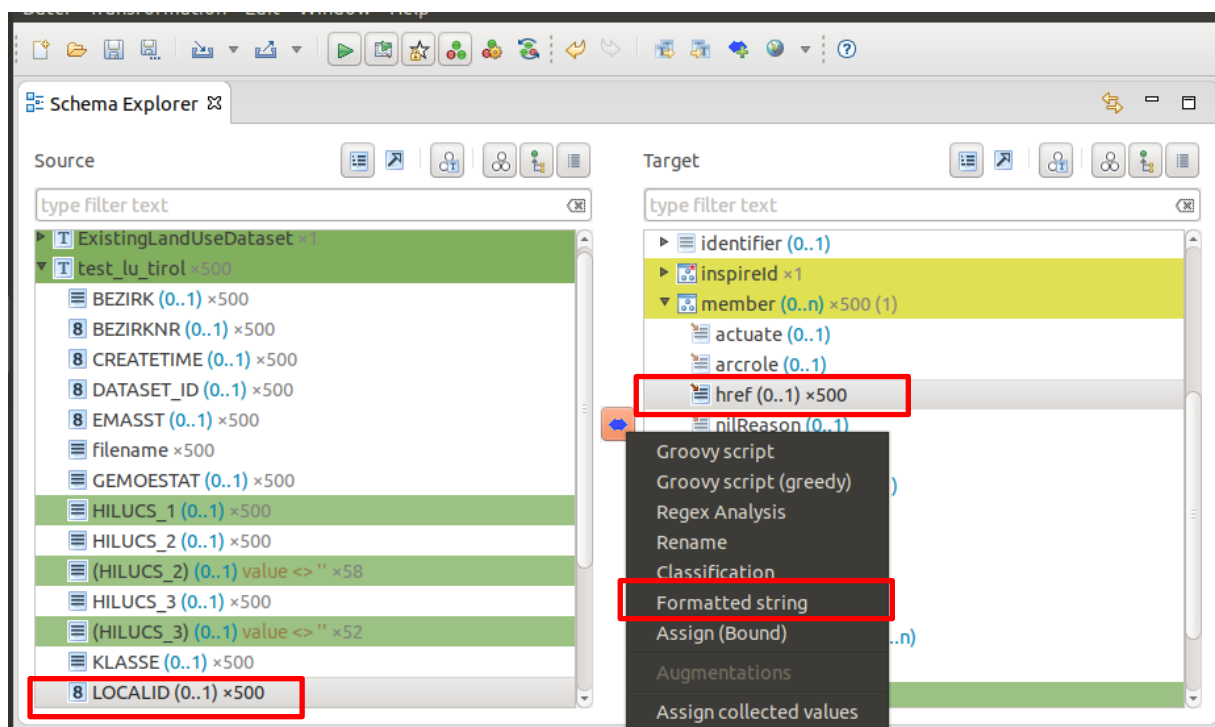
ExistingDataSet\member\href

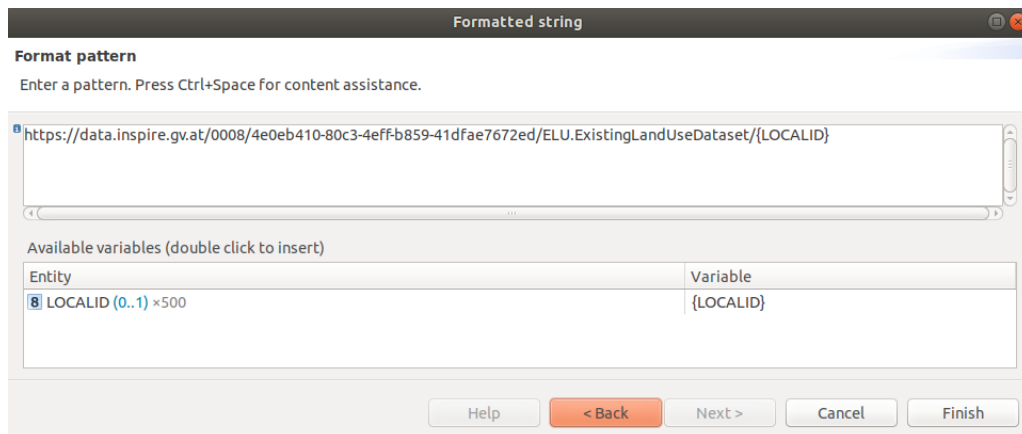
HALE Funktion: Formatted string

Value:

<https://data.inspire.gv.at/008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/>

EUL.ExistingLandUseDataset/{LOCALID}





2.3.2.) Alte – sehr instabile Variante mittels (Groovy Skript) - Lediglich für Dokumentationszwecke noch angeführt – bitte nicht ausführen!!!!

- Definieren einer Collection mittels Groovy Skript
 Select test_lu_tiro1\LOCALID
 Select ExistingLandUseObject\ hilucsPresence\inspire:id\Identifler\localld
 HALE Funktion: Groovy Skript
 Value: Folgendes Groovy-Script erstellt eine Liste der formatierten ID's und speichert diese in einer Collection mit dem Namen linkIDs

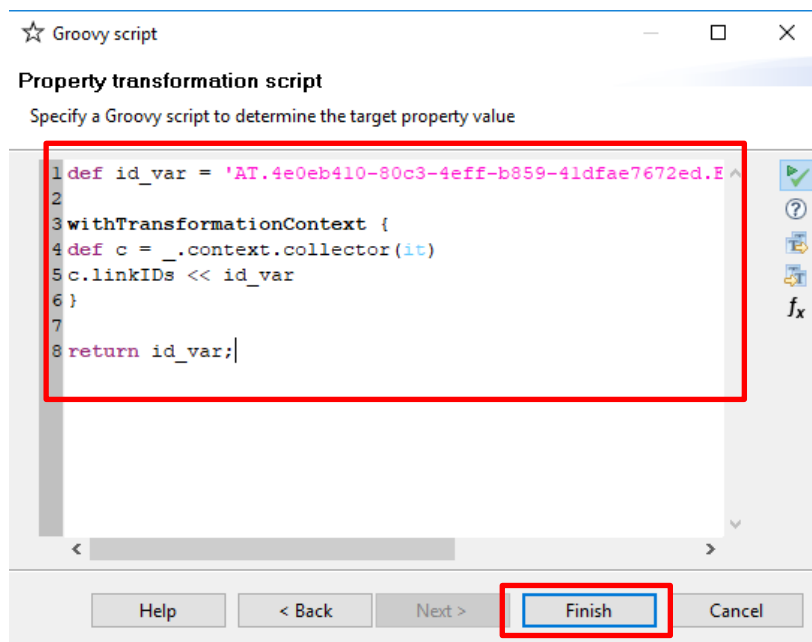
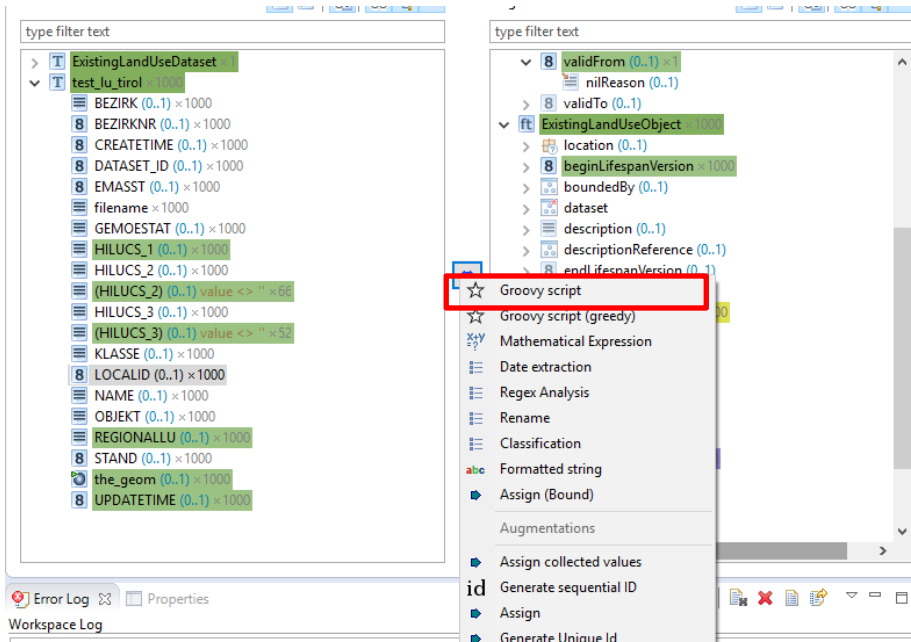
```

=====
def id_var = 'AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.' +
LOCALID

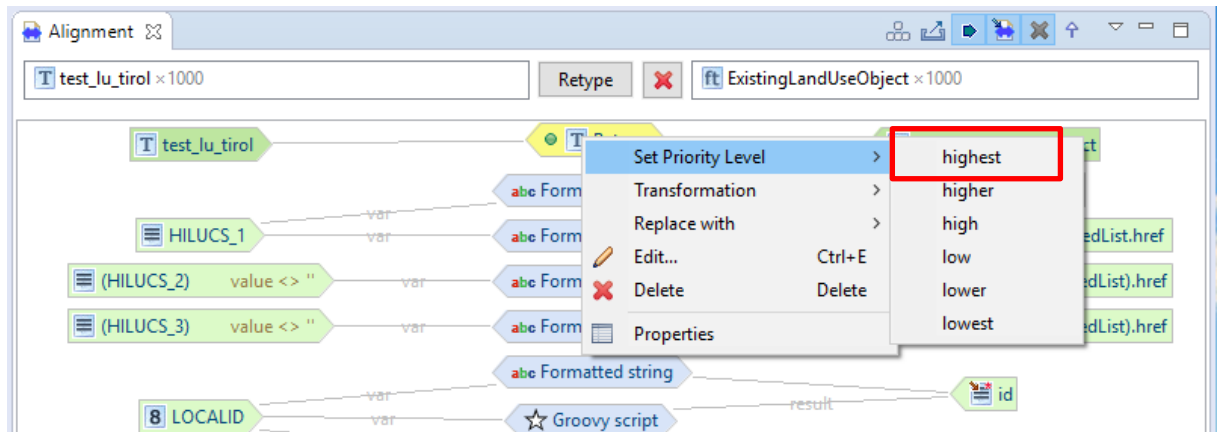
withTransformationContext {
def c = _context.collector(it)
c.linkIDs << id_var
}

return id_var;
=====

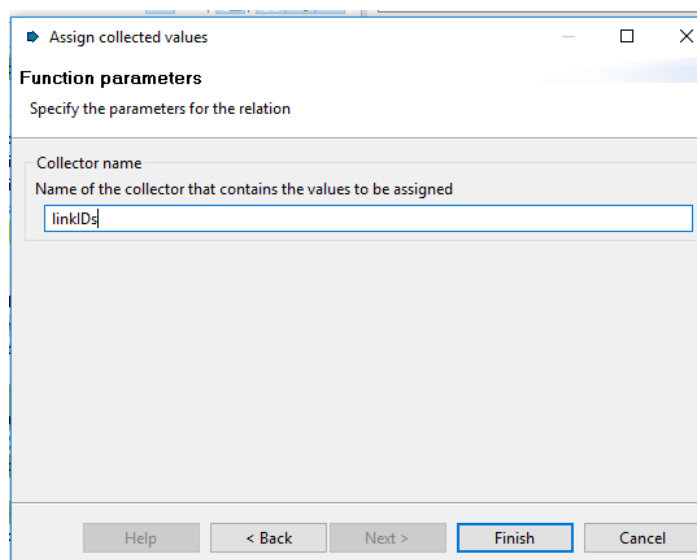
```

- Definieren der Reihenfolge (Priorität) der einzelnen Transformationsschritte
 Retype des ExistingLandUseObject hat die höchste Priorität (Rechter Mouse-Klick auf Retype im Alignment-Fenster → Set Priority Level → highest)



- Zuweisen der Collection
 Ziel-Schema: ExistingDataSet\members
 HALE Funktion. Assign collected values
 Collector name: **linkIDs**



Überprüfen ob die Zuweisung erfolgreich war → members(0...n) x 1000 (1) im Schema Explorer

Schema Explorer

Source

type filter text

- > ExistingLandUseDataset
- > test_lu_tiroi

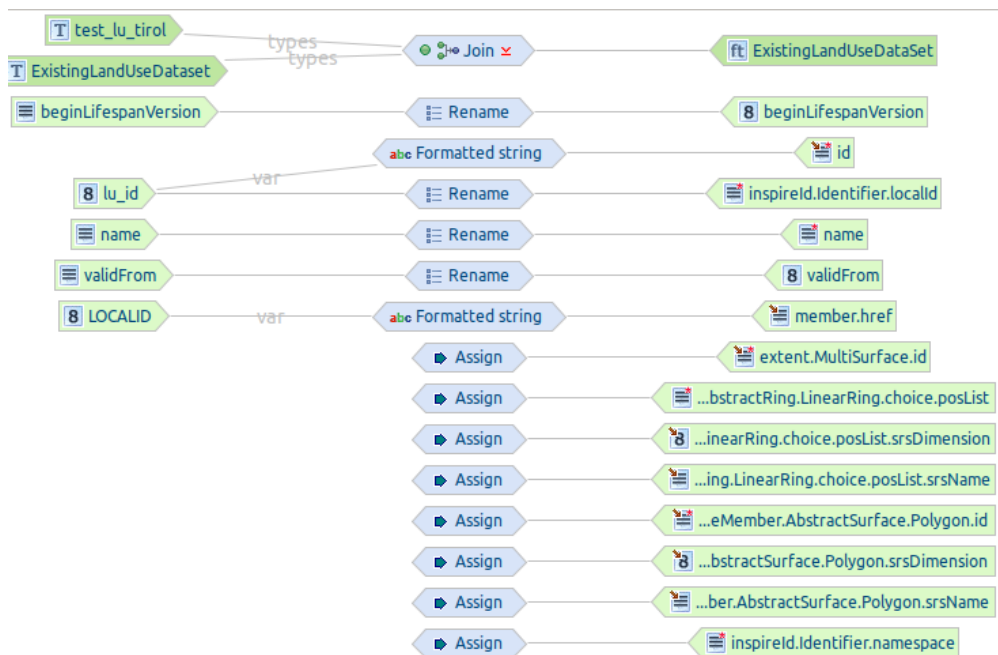
Target

type filter text

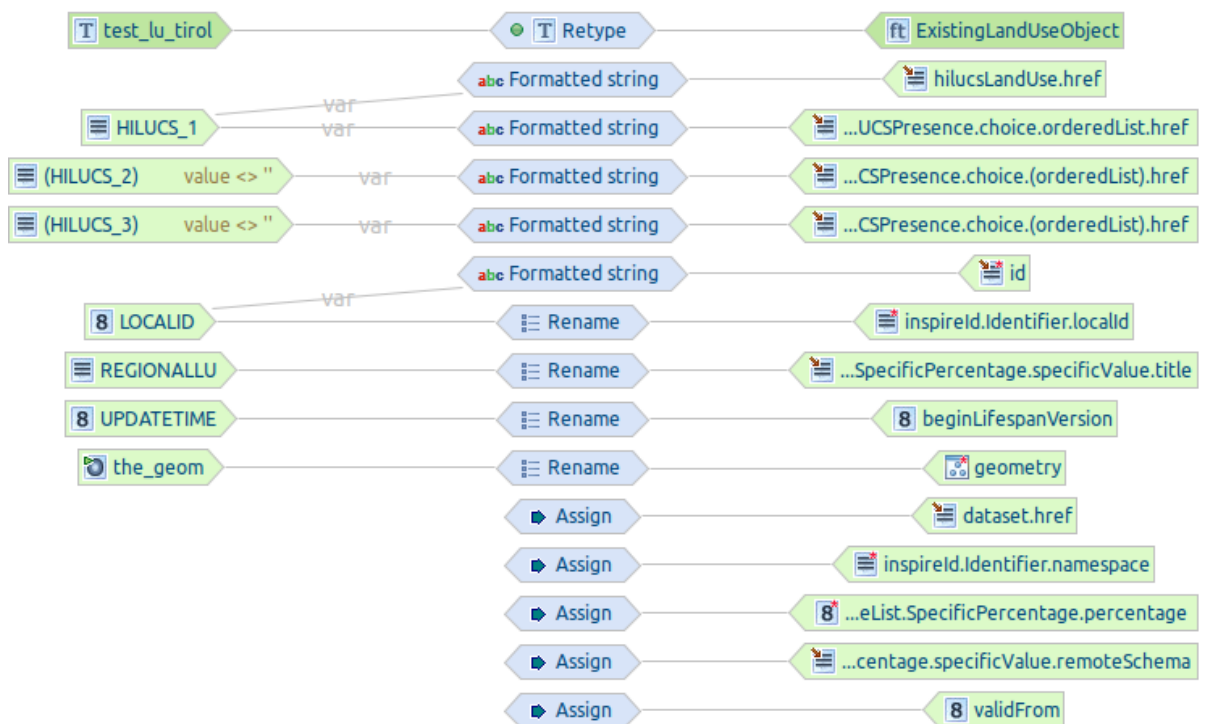
- ft ExistingLandUseDataSet
 - > location (0..1)
 - > beginLifespanVersion
 - > boundedBy (0..1)
 - > description (0..1)
 - > descriptionReference (0..1)
 - > endLifespanVersion (0..1)
 - > extent ×1
 - > id ×1
 - > identifier (0..1)
 - > inspireId
 - > member (0..n) ×1000 (1)
 - > metaDataProperty (0..n)
 - > name (0..n)
 - > name ×1
 - > validFrom (0..1) ×1
 - > validTo (0..1)

Fertiggestellte Mapping

Existing LandUseDataset

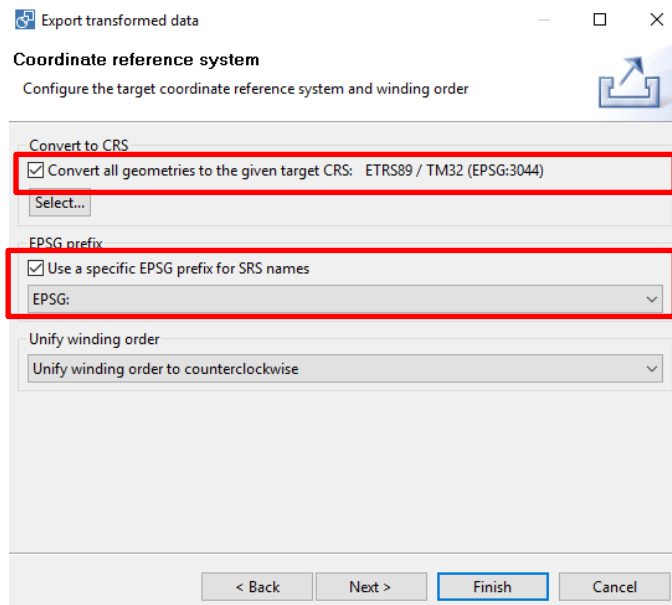
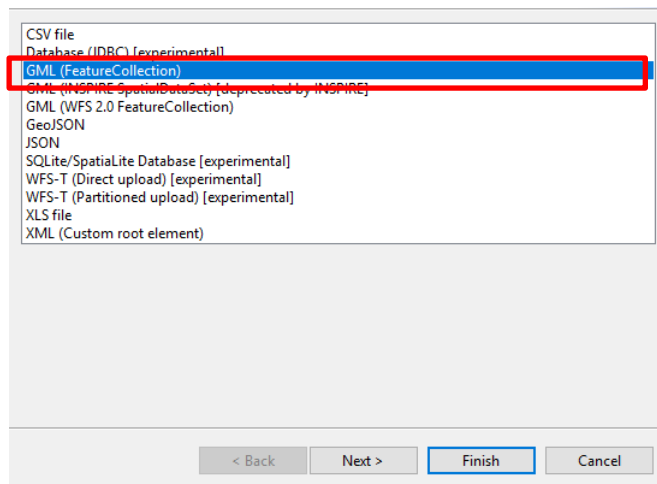
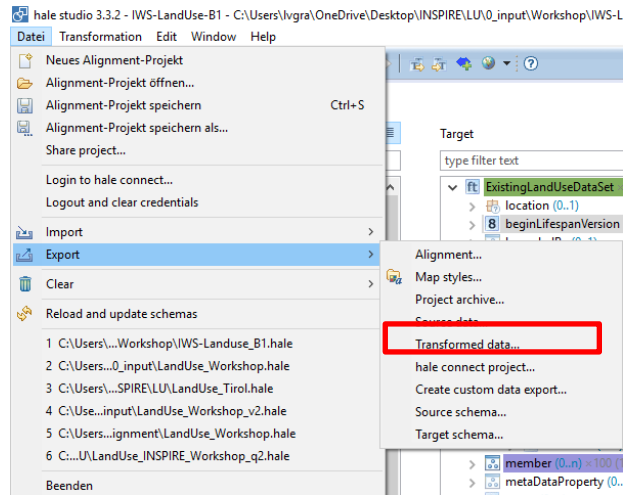


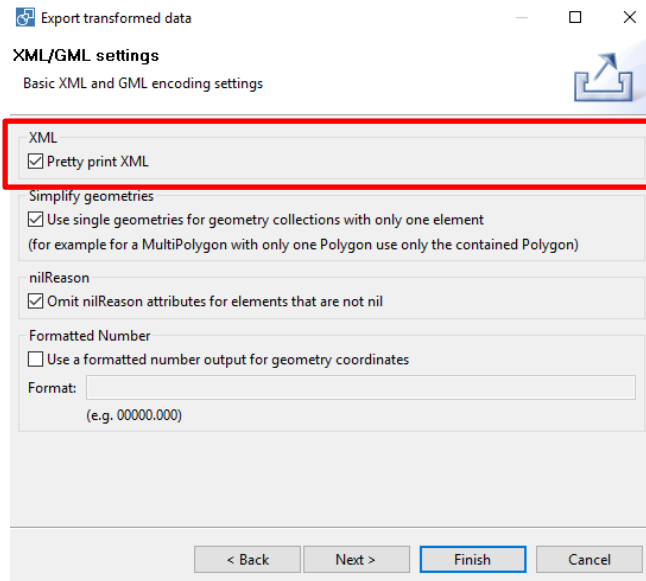
ExistingLandUseObject



- **Export des harmonisierten Datensatzes**

Für das Publizieren in HALE Connect nur 1000 Objekte im Instance Sampling konfigurieren und anschließend den Datensatz als GML exportieren





Transformiertes GML Beispiel

```

<?xml version="1.0" ?>
<gml:FeatureCollection xmlns:sc="http://www.interactive-instruments.de/ShapeChange/AppInfo"
xmlns:lunom="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/lunom/4.0"
xmlns:elu="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/elu/4.0"
xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
xmlns:hfp="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-hasFacetAndProperty"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:ns1="http://www.w3.org/1999/xhtml"
xmlns:base="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/base/3.3"
xmlns:gmlcov="http://www.opengis.net/gmlcov/1.0"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss"
xmlns:gtr="http://www.isotc211.org/2005/gtr"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss"
xmlns:swe="http://www.opengis.net/swe/2.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gml:id="5f195826-c9f8-4dc7-b35a-7d3157f02088"
xsi:schemaLocation="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/elu/4.0
http://inspire.ec.europa.eu/schemas/elu/4.0/ExistingLandUse.xsd
http://www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/deprecatedTypes.xsd">
  <gml:featureMember>
    <elu:ExistingLandUseObject gml:id="AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.1">
      <elu:inspireId>
        <base:Identifier>
          <base:localId>1</base:localId>
          <base:namespace>https://data.inspire.gv.at/0008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/ELU.ExistingLandUseObject </base:namespace>
        </base:Identifier>
      </elu:inspireId>
      <elu:beginLifespanVersion>2015-03-15T23:00:00Z</elu:beginLifespanVersion>
      <elu:geometry>
        <gml:MultiSurface gml:id="_5cfaa30f-f919-4197-bf1b-e0bf33c765d8" srsName="EPSG:3044" srsDimension="2">
          <gml:surfaceMember>
            <gml:Polygon gml:id="_3cd2b8b8-fela-49d6-9565-34ccf9cb432e" srsName="EPSG:3044" srsDimension="2">
              <gml:exterior>
                <gml:LinearRing>
                  <gml:posList>678249.9057607441 5233986.242255005 678238.2747027708 5233871.887251369
678237.4607192926 5233863.8850417845 678236.8103099106 5233857.490427874 678229.6379732478
5233850.759885237 678220.4543134016 5233846.3533280995 678212.3159355188 5233837.905439165
678209.4428763154 5233839.854942555 678204.2203733339 5233843.398697125 678209.190392093
5233857.204630189 678211.5944011051 5233872.917323492 678207.4226913048 5233891.119131096
678198.1242271963 5233902.09050366 678187.0186273404 5233911.720844216 678174.5999696814

```

```

5233962.802768647 678098.0392679281 5233995.451533069 678126.3906257681 5233991.609428734
678143.6497023338 5233990.332478074 678161.4594946416 5233989.447683117 678179.1218562399
5233988.570063216 678197.2429863584 5233988.314737575 678204.1093432327 5233988.21804288
678228.895679973 5233987.9325809665 678249.9057607441 5233986.242255005</gml:posList>
</gml:LinearRing>
</gml:exterior>
</gml:Polygon>
</gml:surfaceMember>
</gml:MultiSurface>
</el:geometry>
<el:hilucsLandUse xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/1_1_1_CommercialAgriculturalProduction"></el:hilucsLandUse>
<el:hilucsPresence>
<lunom:HILUCSPresence>
<lunom:orderedList xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/1_1_1_CommercialAgriculturalProduction"></lunom:orderedList>
</lunom:HILUCSPresence>
</el:hilucsPresence>
<el:specificLandUse xlink:title="Grünland" gml:remoteSchema="https://docs.umweltbundesamt.at/s/iLPANrCaE43A7jb"></el:specificLandUse>
<el:specificPresence xsi:nil="true"/>
<el:observationDate xsi:nil="true"/>
<el:validFrom>2013-01-01+01:00</el:validFrom>
<el:dataset/>
</el:ExistingLandUseObject>
</gml:featureMember>

<gml:featureMember>
<el:ExistingLandUseDataSet gml:id="AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseDataset.1">
<el:inspireId>
<base:Identifier>
<base:localId>1</base:localId>
<base:namespace>https://data.inspire.gv.at/0008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/ELU.ExistingLandUseDataset</base:namespace>
</base:Identifier>
</el:inspireId>
<el:extent>
<gml:MultiSurface gml:id="ext_1" srsName="EPSG:3044" srsDimension="2">
<gml:surfaceMember>
<gml:Polygon gml:id="ext_p_1" srsName="EPSG:3044" srsDimension="2">
<gml:exterior>
<gml:LinearRing>
<gml:posList srsDimension="2">662000 5219000 697500 5219000 697500 5247500 662000 5247500 662000 5219000</gml:posList>
</gml:LinearRing>
</gml:exterior>
</gml:Polygon>
</gml:surfaceMember>
</gml:MultiSurface>
</el:extent>
<el:beginLifespanVersion>2014-12-31T23:00:00Z</el:beginLifespanVersion>
<el:name>Landnutzung Tirol 2013</el:name>
<el:validFrom>2013-01-01+01:00</el:validFrom>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.1"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.2"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.3"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.4"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.5"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.6"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.7"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.8"></el:member>
<el:member xlink:href="#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.9"></el:member>

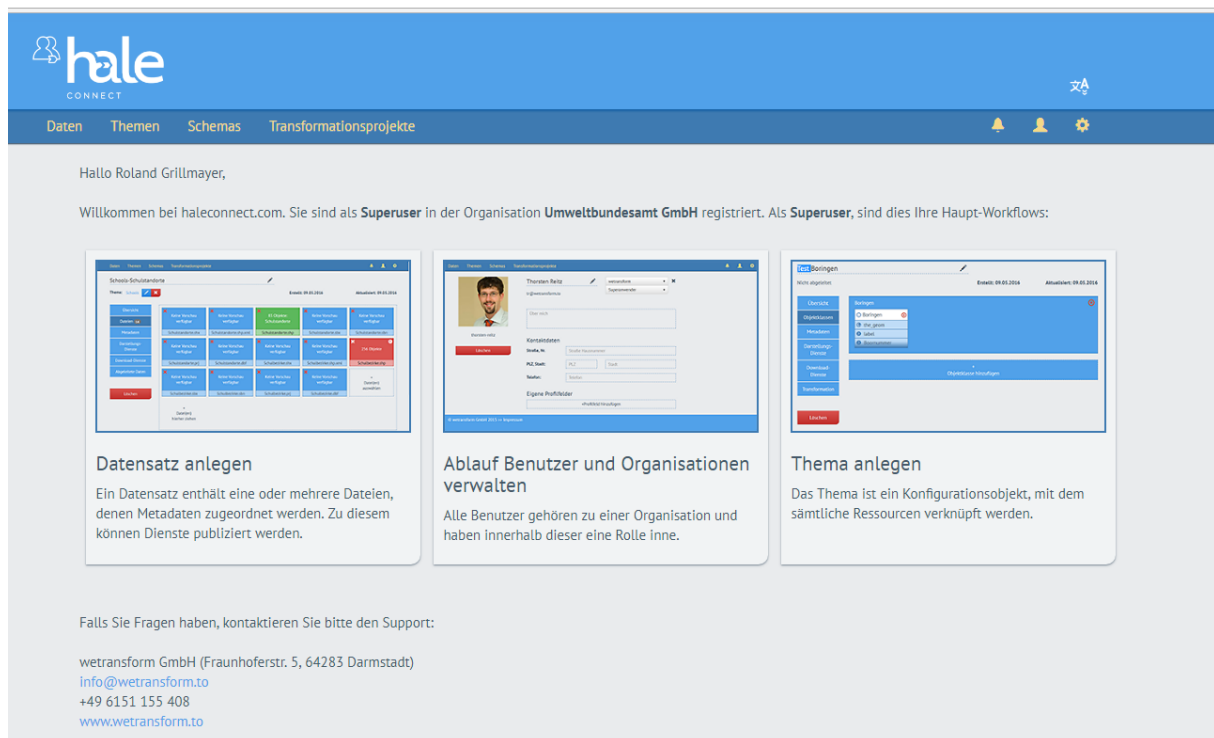
```


AUFGABE III – EXPONIEREN VON INSPIRE DIENSTEN

PART III

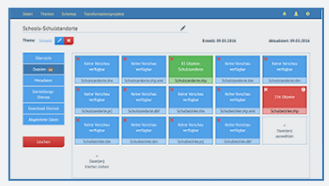
INSPIRE NETZWERKDIENTSTE

Exponieren der INSPIRE Viewing und Download-Dienste mit HALE Connect



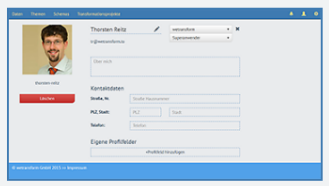
Halo Roland Grillmayer,

Willkommen bei haleconnect.com. Sie sind als **Superuser** in der Organisation **Umweltbundesamt GmbH** registriert. Als **Superuser**, sind dies Ihre Haupt-Workflows:



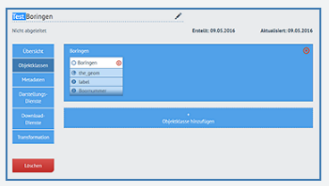
Datensatz anlegen

Ein Datensatz enthält eine oder mehrere Dateien, denen Metadaten zugeordnet werden. Zu diesem können Dienste publiziert werden.



Ablauf Benutzer und Organisationen verwalten

Alle Benutzer gehören zu einer Organisation und haben innerhalb dieser eine Rolle inne.



Thema anlegen

Das Thema ist ein Konfigurationsobjekt, mit dem sämtliche Ressourcen verknüpft werden.

Falls Sie Fragen haben, kontaktieren Sie bitte den Support:

wetransform GmbH (Fraunhoferstr. 5, 64283 Darmstadt)
info@wetransform.to
+49 6151 155 408
www.wetransform.to



The fastest way to effective shared specifications.

1.) HALE Connect – User Management

Manage users and organisations

Introduction to Users

General information about users and organisations

In most situations, a user is associated with an organisation and has exactly one of five default roles within the organisation. The five default roles are cumulative, i.e. a Theme Manager can do everything a Data Manager can do:

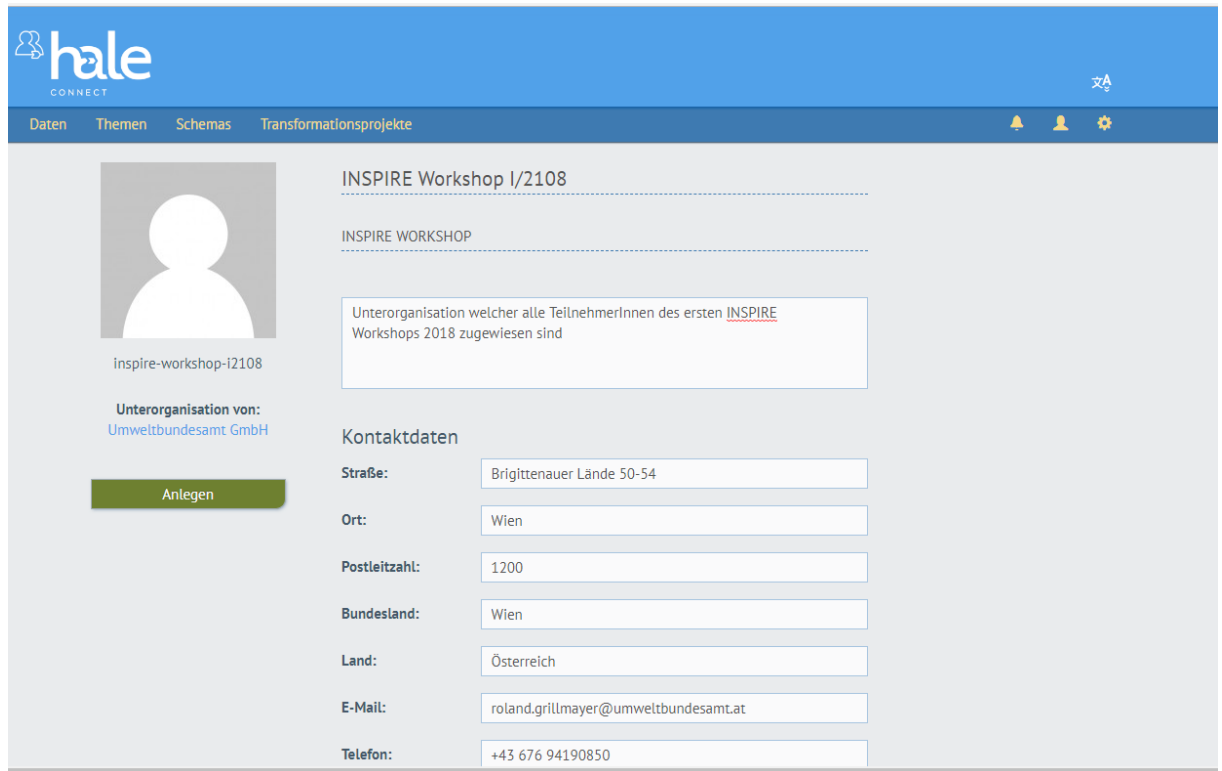
- 1** | **User (US):** A user who can log in to the system and does not have a specific role in an organisation. Can typically only read public resources.
- 2** | **Data Manager (DM):** A user who can log in to the system and is responsible for uploading and maintaining data sets.
- 3** | **Theme Manager (TM):** A user who can log in to the system and manage themes, schemas and transformation projects.
- 4** | **Superuser (SU):** A user who can log in to the system and is responsible for an organisation.
- 5** | **Administrator (AD):** A user who can log in to the system and access all system functionality and resources. The Administrator's access is not defined through his organisational role.

The screenshot displays the HALE Connect user management interface. The top navigation bar is blue and contains the HALE CONNECT logo on the left and a search icon on the right. Below the navigation bar, there are tabs for 'Daten', 'Themen', 'Schemas', and 'Transformationsprojekte'. The main content area is divided into a sidebar on the left and a main panel on the right. The sidebar contains a 'Benutzer' tab (highlighted in blue) and three other options: 'Organisationen', 'Kapazität', and 'Benachrichtigungen'. The main panel features a search bar labeled 'Filter' and a 'Sortierung:' dropdown menu set to 'Identifikator'. Below these is a table listing users with columns for a user icon, a user ID, a name, an organization, and a role. At the bottom of the table is a green button labeled '+ Neuen Benutzer anlegen'.

Filter	Sortierung:	Identifikator			
		bmagagna	Barbara Magagna	Umweltbundesamt GmbH	Themen-Manager
		butrint-elshani	Butrint Elshani	TU-Graz (Lehrveranstaltung)	Themen-Manager
		erik-obersteiner	Erik Obersteiner	Umweltbundesamt GmbH	Standardnutzer
		franziska-huebl	Franziska Huebl	TU-Graz (Lehrveranstaltung)	Themen-Manager
		julius-serverin-sc...	Julius Serverin Scheungrab	TU-Graz (Lehrveranstaltung)	Themen-Manager
		Karin		Umweltbundesamt GmbH	Superanwender
		manuel-kadletz	Manuel Kadletz	TU-Graz (Lehrveranstaltung)	Themen-Manager
		rgrillma	Roland Grillmayer	Bundesministerium für Nac...	Superanwender

+ Neuen Benutzer anlegen

1.1) Neue Unterorganisation anlegen



The screenshot shows the 'hale CONNECT' web interface. The top navigation bar includes 'Daten', 'Themen', 'Schemas', and 'Transformationsprojekte'. The main content area is titled 'INSPIRE Workshop I/2108' and 'INSPIRE WORKSHOP'. A description box states: 'Unterorganisation welcher alle TeilnehmerInnen des ersten INSPIRE Workshops 2018 zugewiesen sind'. Below this is a form for creating a new sub-organization, with a green 'Anlegen' button. The form fields are as follows:

Kontaktdaten	
Straße:	Brigittenauer Lände 50-54
Ort:	Wien
Postleitzahl:	1200
Bundesland:	Wien
Land:	Österreich
E-Mail:	roland.grillmayer@umweltbundesamt.at
Telefon:	+43 676 94190850

1.2.) Benutzer anlegen

Organisation 'INSPIRE Workshop I/2108' wurde erfolgreich angelegt.

INSPIRE Workshop I/2108

INSPIRE WORKSHOP

Unterorganisation welcher alle TeilnehmerInnen des ersten INSPIRE Workshops 2018 zugewiesen sind

Unterorganisation von: Umweltbundesamt GmbH

Unterorganisation anlegen

Benutzer anlegen

Bestehenden Nutzer hinzufügen

Löschen

Kontaktdaten

Straße: Brigittenauer Lände 50-54

Ort: Wien

Postleitzahl: 1200

Bundesland: Wien

Land: Österreich

Kapazitätspunkte:

Aktuelle Nutzung: 0

E-Mail bestätigen damit der User freigeschaltet ist

2.) Publizieren eines bereits harmonisierten Datensatzes (GML-Datei) am Beispiel der ExistingLandUse

Publizieren der zuvor exportierten harmonisierten GML Datei

2.1. Zielschema konfigurieren

land

Öffentliche Schemas anzeigen


Sortierung: Aktualität ▼

INSPIRE Habitats and Biotopes	4.0		Roland Grillmayer	✎ vor einem Monat
INSPIRE Environmental Management Facilities			Roland Grillmayer	✎ vor einem Monat
INSPIRE Existing Land Use	4.0	INSPIRE	Roland Grillmayer	✎ vor 3 Monaten
SpeciesDistribution_Modified_spatial_Object_1_n		INSPIRE	Roland Grillmayer	✎ vor 3 Monaten
INSPIRE Protected Sites Simple	4.0	INSPIRE	Roland Grillmayer	✎ vor 3 Monaten
INSPIRE Species Distribution	4.0	INSPIRE	Roland Grillmayer	✎ vor 3 Monaten
INSPIRE Hydro - Physical Waters		ff	Roland Grillmayer	✎ vor 6 Monaten

+ Neues Schema anlegen

Th...
Ja, OK, dann r...
reaktivieren,
bis 10 min.
2m ago
kein stress-
woche - dar

Folgende Möglichkeiten bestehen für die Neuanlage von Schemas

 Legen Sie fest, auf welche Weise sie ein neues Schema im System anlegen wollen

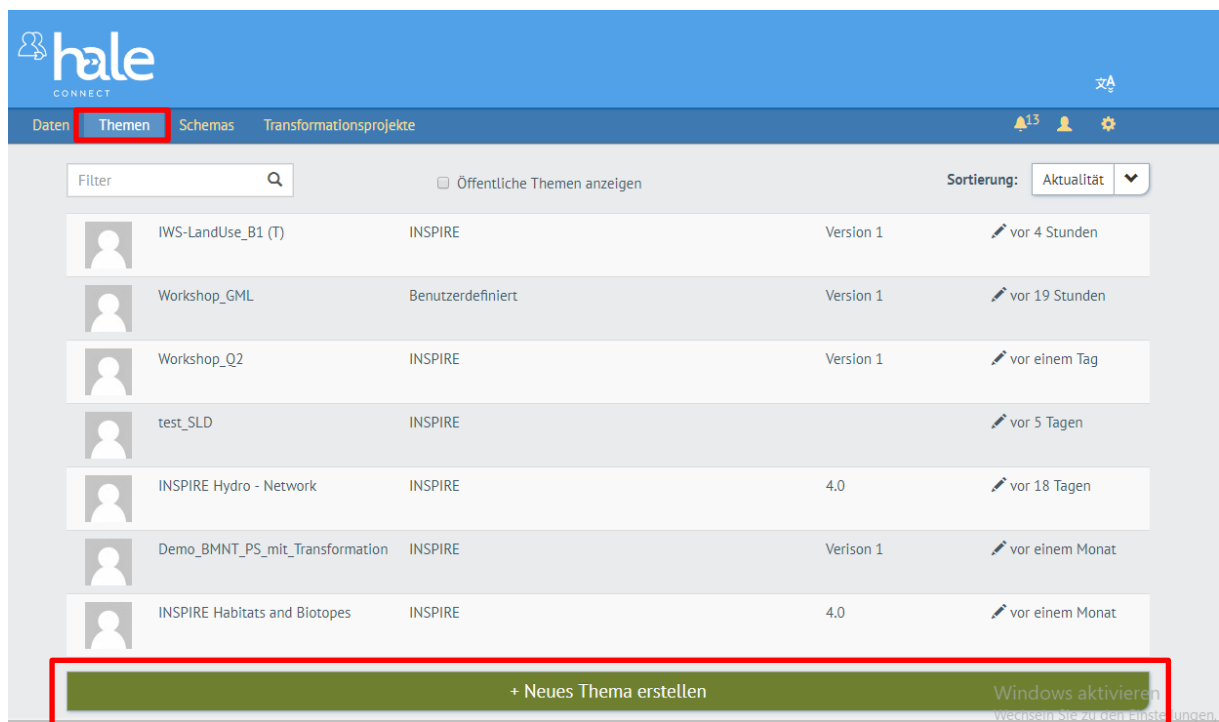
- Schemadateien hochladen (Shapefile, XSD, ...)
- Web-Adresse eines Schemas angeben (WFS, XSD)
- Auf Basis eines bestehenden Schemas erstellen
- Ein Preset auswählen (INSPIRE-Schemas)

Anschließend wird das Thema konfiguriert. Im Thema wird konfiguriert wie Datensätze publiziert bzw. zur Verfügung gestellt werden sollen.

- Welche INSPIRE Webservices
 - Welche Datenformate
 - Welche Styles
 - Welche Projektionssystem
 - Wie und wann Aktualisiert wird
 - Welche Transformation angewendet werden soll (so nicht GMK direkt publiziert wird)

2.2.) Definition des Themas (welches für mehrere Datensätze eines Annex Themas die auf gleiche Art und Weise publiziert werden sollen konfiguriert wird).

2.2.1.) Anlegen eines neuen Schemas

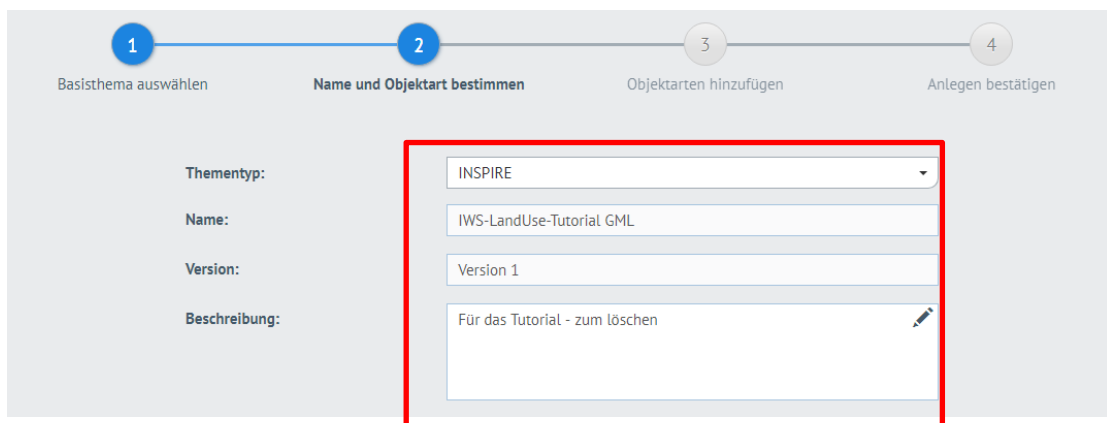
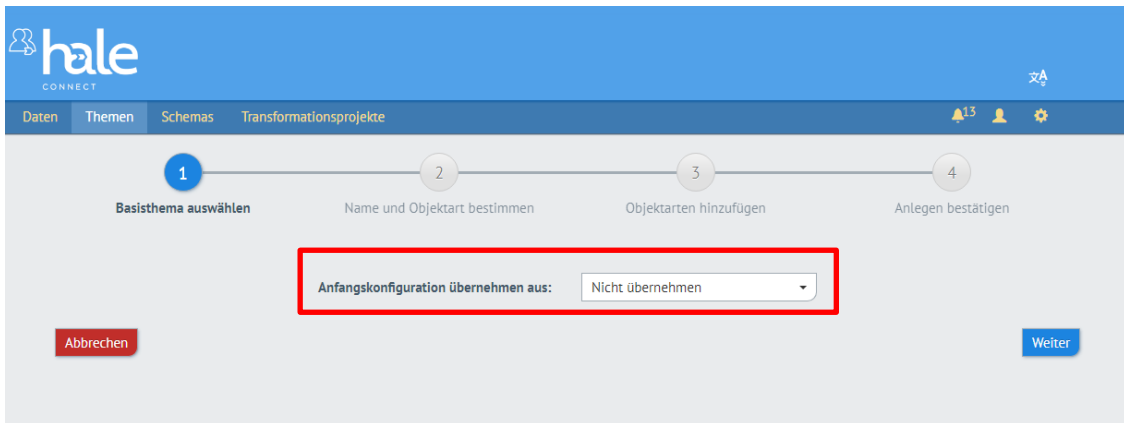


The screenshot shows the 'hale CONNECT' web interface. The 'Themen' tab is selected. A table lists several themes with columns for name, type, version, and last update. At the bottom, a green button labeled '+ Neues Thema erstellen' is highlighted with a red box.

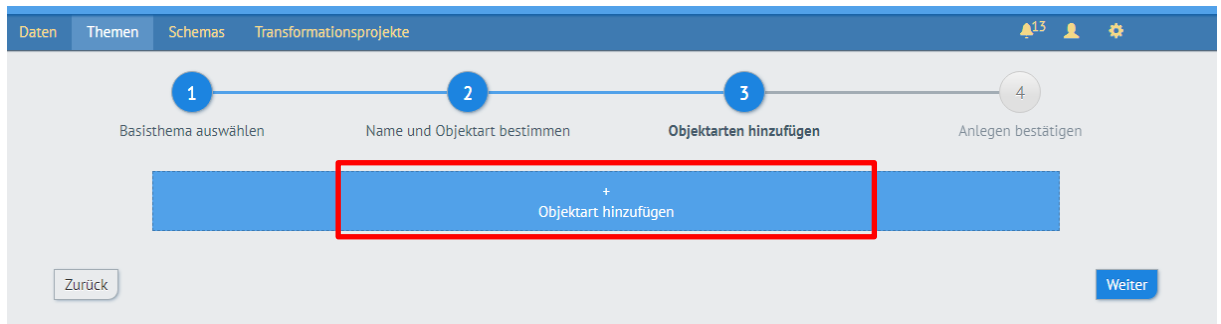
Name	Typ	Version	Letzte Aktualisierung
IWS-LandUse_B1 (T)	INSPIRE	Version 1	vor 4 Stunden
Workshop_GML	Benutzerdefiniert	Version 1	vor 19 Stunden
Workshop_Q2	INSPIRE	Version 1	vor einem Tag
test_SLD	INSPIRE		vor 5 Tagen
INSPIRE Hydro - Network	INSPIRE	4.0	vor 18 Tagen
Demo_BMNT_PS_mit_Transformation	INSPIRE	Version 1	vor einem Monat
INSPIRE Habitats and Biotopes	INSPIRE	4.0	vor einem Monat

+ Neues Thema erstellen

2.2.2) Keine Ausgangskonfiguration auswählen



2.2.3. Objektarten des Themas definierten



INSPIRE Existing Land Use	INSPIRE	4.0	Roland Grillmayer	»
---------------------------	---------	-----	-------------------	---

Filter

Sortierung: Name

<input type="radio"/> ExistingLand... <input checked="" type="radio"/> metaDataPr... <input checked="" type="radio"/> description <input type="radio"/> descriptionR... <input type="button" value="+ 13 mehr"/>	-- Name -- existing land use data set -- Definition -- An existing land use data set is a collection of areas for which information on existing (present or past) land uses is provided.	Objektart: featureType Supertyp: AbstractFeatureType Q-Name: http://Inspire.ec.europa.eu/sch...	<input type="button" value="»"/>
<input type="radio"/> ExistingLand... <input checked="" type="radio"/> metaDataPr... <input checked="" type="radio"/> description <input type="radio"/> descriptionR... <input type="button" value="+ 17 mehr"/>	-- Name -- existing land use object -- Definition -- An existing land use object describes the land use of an area having a homogeneous combination of land use types.	Objektart: featureType Supertyp: AbstractFeatureType Q-Name: http://Inspire.ec.europa.eu/sch...	<input type="button" value="»"/>

1 2 3 4

Basisthema auswählen Name und Objektart bestimmen **Objektarten hinzufügen** Anlegen bestätigen

INSPIRE Existing Land Use

<input type="radio"/> ExistingLandUse... <input checked="" type="radio"/> metaDataProperty <input checked="" type="radio"/> description <input type="radio"/> descriptionRefere...	<input type="radio"/> ExistingLandUse... <input checked="" type="radio"/> metaDataProperty <input checked="" type="radio"/> description <input type="radio"/> descriptionRefere...
---	---

+
Objektart hinzufügen

2.2.4. Thema anlegen

1 2 3 4

Basisthema auswählen Name und Objektart bestimmen Objektarten hinzufügen **Anlegen bestätigen**

Name: IWS-LandUse-Tutorial GML

Version: Version 1

Abgeleitet von: Nicht abgeleitet

Thementyp: INSPIRE

Beschreibung: Für das Tutorial - zum löschen

2.3. Konfiguration des Themas

Welche Arten von Webservices sollen zur Verfügung stehen. Definition der verfügbaren räumlichen Referenzsysteme. Konfiguration des Grads der Automatisierung..... Erklärung zu Objektarten und Metadaten

WIS-LandUse-Tutorial

Übersicht | Objektarten | Metadaten | Darstellungsdienste | Download-Dienste | Transformation | Automatisierung | Diskussion | Aufgaben | Notizen

Beschreibung: Löschen

Thementyp: INSPIRE

Autor(en): Roland Grillmayer

Organisation: Umweltbundesamt GmbH

Version: Version 1

Erstellt: 12.06.2018

Aktualisiert: 12.06.2018

Öffentlich:

2.3.1. Konfiguration des Darstellungsdienstes

WIS-LandUse-Tutorial

Übersicht | Objektarten | Metadaten | Darstellungsdienste | Download-Dienste | Transformation | Automatisierung | Diskussion | Aufgaben | Notizen

Dienststart: WMS

Räumliche Bezugssysteme: EPSG:4326 (WGS84 Geograph. Koordinaten), EPSG:3035 (ETRS89 / ETRS-LAEA)

GetFeatureInfo: Aktiviert

SLD: + Datei(en) auswählen

2.3.2. Konfiguration der Download-Dienste

WIS-LandUse-Tutorial

Übersicht | Objektarten | Metadaten | Darstellungsdienste | Download-Dienste | Transformation | Automatisierung | Diskussion

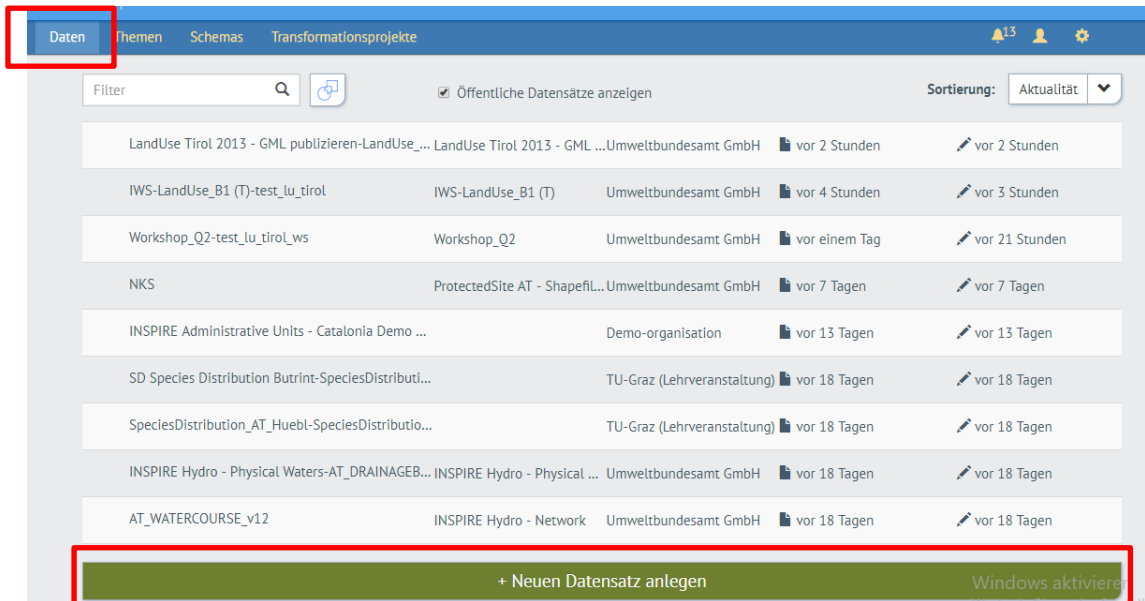
Dienststart: WFS

Format(e): Predefined Dataset, Shapefile 1.0, GML

Räumliche Bezugssysteme: EPSG:4326 (WGS84 Geograph. Koordinaten), EPSG:3035 (ETRS89 / ETRS-LAEA)

Erklären der Transformation und der Automatisierung | Fertigstellen des Themas

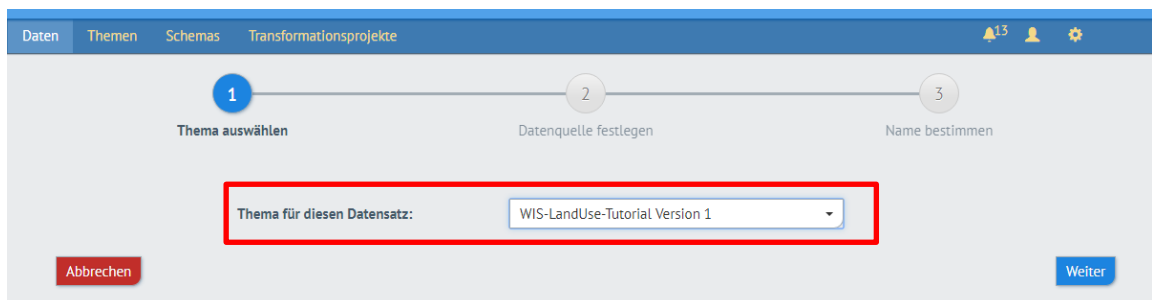
2.4. Hochladen des Datensatzes



The screenshot shows the 'Daten' tab in a software interface. The 'Daten' tab is highlighted with a red box. Below the navigation bar, there is a search filter, a checkbox for 'Öffentliche Datensätze anzeigen', and a sorting dropdown set to 'Aktualität'. A list of datasets is displayed, each with a title, a source, and a timestamp. At the bottom of the list, a green button labeled '+ Neuen Datensatz anlegen' is highlighted with a red box.

Dataset Name	Source	Timestamp
LandUse Tirol 2013 - GML publizieren-LandUse_...	LandUse Tirol 2013 - GML ...Umweltbundesamt GmbH	vor 2 Stunden
IWS-LandUse_B1 (T)-test_lu_tirol	IWS-LandUse_B1 (T) Umweltbundesamt GmbH	vor 4 Stunden
Workshop_Q2-test_lu_tirol_ws	Workshop_Q2 Umweltbundesamt GmbH	vor einem Tag
NKS	ProtectedSite AT - Shapefil...Umweltbundesamt GmbH	vor 7 Tagen
INSPIRE Administrative Units - Catalonia Demo ...	Demo-organisation	vor 13 Tagen
SD Species Distribution Butrint-SpeciesDistribut...	TU-Graz (Lehrveranstaltung)	vor 18 Tagen
SpeciesDistribution_AT_Huebl-SpeciesDistributio...	TU-Graz (Lehrveranstaltung)	vor 18 Tagen
INSPIRE Hydro - Physical Waters-AT_DRAINAGEB...	INSPIRE Hydro - Physical ... Umweltbundesamt GmbH	vor 18 Tagen
AT_WATERCOURSE_Y12	INSPIRE Hydro - Network Umweltbundesamt GmbH	vor 18 Tagen

2.4.1. Thema auswählen mit dem der Datensatz publiziert werden soll



The screenshot shows the 'Thema auswählen' step in a software interface. The interface has a blue header with 'Daten', 'Themen', 'Schemas', and 'Transformationsprojekte'. Below the header, there is a progress bar with three steps: 1. Thema auswählen (highlighted), 2. Datenquelle festlegen, and 3. Name bestimmen. A dropdown menu is open, showing 'WIS-LandUse-Tutorial Version 1' selected. The dropdown menu is highlighted with a red box. At the bottom left, there is a red 'Abbrechen' button, and at the bottom right, there is a blue 'Weiter' button.

2.4.2. Datenquelle definieren / hochladen – GML Datei auswählen

1 Thema auswählen 2 **Datenquelle festlegen** 3 Name bestimmen 4 Metadaten eingeben 5 Ausführungsregeln bestimmen

Dateien hochladen Mit Datenbank verbinden

Bitte laden Sie alle zum Datensatz zugehörigen Dateien (*.shp, *.xml, *.gml, *.csv) hoch. Wenn Sie ein Shapefile hochladen, laden Sie bitte auch die *.dbf, *.prj, und die *.shx-Datei hoch.

101 Objekte:
ExistingLandUseObjectType,
ExistingLandUseDataSetTy...
LandUse_Workshop.gml

+ Datei(en) auswählen + URL(s) eingeben + Datei(en) hierher ziehen

Zurück Weiter

1 Thema auswählen 2 Datenquelle festlegen 3 **Name bestimmen** 4 Metadaten eingeben 5 Ausführungsregeln bestimmen

Name des Datensatzes: WIS-LandUse-Tutorial-LandUse_Workshop

Zurück Weiter

2.4.3 Metadaten für Datensatz und Dienste ergänzen

Datensatz-Metadaten Automatisch befüllen

Datensatz - Allgemeine Angaben 4 >

Datensatz - Räumliche Ausdehnung ✓ >

Datensatz - Ansprechperson Metadaten ✓ >

Datensatz - Ansprechperson Datensatz ✓ >

Datensatz - weitere Angaben ✓ >

Datensatz - rechtliche Angaben ✓ >

Dienst-Metadaten Automatisch befüllen

Dienste - Allgemeine Angaben 1 >

Dienste - Ansprechperson Metadaten ✓ >

Dienste - Ansprechperson Dienst ✓ >

Dienste - rechtliche Angaben ✓ >

**ANMERKUNG: Räumliche Ausdehnung des Datensatzes wird falsch abgeleitet!!!!!!
Händisch ändern auf folgende Werte**

Wenn die falschen Werte übernommen werden sind keine Darstellungsdienste verfügbar.

11.9260696173 | 47.4840742381 | 47.0244918789 | 10.8829756975

The screenshot shows the 'Datensatz-Metadaten' (Dataset Metadata) interface. It has a header with a grid icon and the text 'Datensatz-Metadaten', and a blue button 'Automatisch befüllen' with a refresh icon. Below the header are two expandable sections: 'Datensatz - Allgemeine Angaben' (checked) and 'Datensatz - Räumliche Ausdehnung' (checked). The 'Räumliche Ausdehnung' section contains four input fields, each with a green '8' icon to its left. The fields are: 'eastBoundLongitude:' with value '11.9260696173', 'northBoundLatitude:' with value '47.4840742381', 'southBoundLatitude:' with value '47.0244918789', and 'westBoundLongitude:' with value '10.8829756975'. A red rectangle highlights these four input fields.

Alle Metadaten ergänzen

2.4.4.) Ausführungsregeln definieren

The screenshot shows the 'Ausführungsregeln definieren' (Define Execution Rules) interface. At the top is a progress bar with five steps: 1. Thema auswählen, 2. Datenquelle festlegen, 3. Name bestimmen, 4. Metadaten eingeben, and 5. Ausführungsregeln bestimmen. The current step is 5. Below the progress bar is the title 'Ausführungsregeln:' followed by two toggle switches. The first toggle is labeled 'Download-Dienst anlegen' and the second is 'Darstellungsdienst anlegen'. Both toggles are currently turned on. A red rectangle highlights these two toggle switches. At the bottom right of the interface is a green button labeled 'Anlegen', also highlighted with a red rectangle.

Dienste werden angelegt – Anschließende Kontrolle der Dienste (Webinterface | QGIS
(WMS|WFS 2.0 | KomplexFeatureExtension)

3. Konsumieren / Testen der ExistingLandUse-Dienste

3.1. Darstellungsdienst

3.3.1. Kartenansicht Webportal

WIS-LandUse-Tutorial-LandUse_Workshop

Übersicht Aktiviert Dienste verfügbar Teststatus: ✓ Dienste aktualisieren

1.1 **1.2**

Darstellungsdienst

Capabilities-URL (1.1.1): <https://haleconnect.com/ows/services/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1bac3c3c>

Capabilities-URL (1.3.0): <https://haleconnect.com/ows/services/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1bac3c3c>

Kartenansicht: <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1bac3c3c>

Metadaten

Metadaten (Datensatz): <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1ba>

Metadaten (Darstellungsdienst/WMS): <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1ba>

Testreports

[✓ Testreport \(Darstellungsdienst/WMS\) - Kartendienste | Map Services: INSPIRE \(pdf\) 44,0,0 \(p,w,f\)](#)
[✓ Testreport \(Darstellungsdienst/WMS\) - Kartendienste | Map Services: INSPIRE \(pdf\) 44,0,0 \(p,w,f\)](#)
[✓ Testreport \(Darstellungsdienst/WMS\) - Metadaten | Metadata: INSPIRE \(pdf\) 44,0,0 \(p,w,f\)](#)
[✓ Testreport \(Datensatz\) - Metadaten | Metadata: ISO and GDI-DE \(pdf\) 27,0,0 \(p,w,f\)](#)
[✓ Testreport \(Datensatz\) - Metadaten | Metadata: INSPIRE \(pdf\) 46,0,0 \(p,w,f\)](#)

Windows aktivieren

Demoseite Dienste

WMS

Karte ExistingLandUseDataSet, ExistingLandUseObject

ExistingLandUseObject

Details anzeigen

#AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41d4ae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.83

beginLifespanVersion	2015-03-15T23:00:00Z
validFrom	2013-01-01+01:00

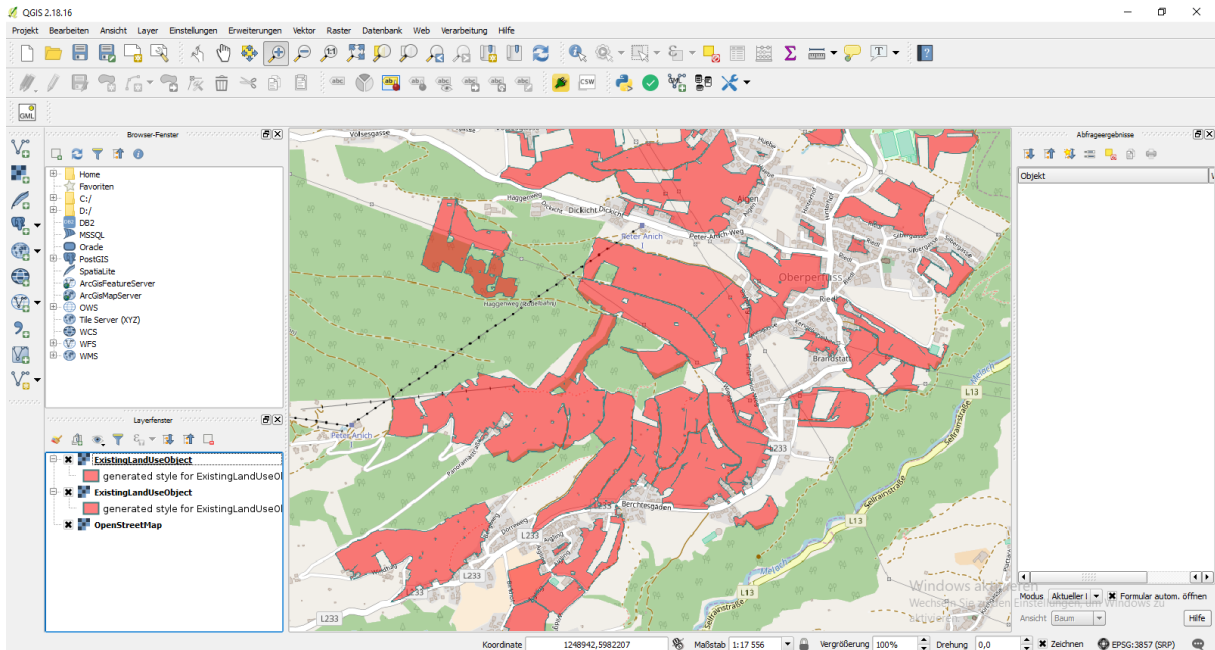
image position: 102,266 map position: 1251178.6067429788, 5981900.325676695 [open info in new Window](#)

ExistingLandUseObject

AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41d4ae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.83

beginLifespanVersion	2015-03-15T23:00:00Z														
geometry	<table border="1"> <tr> <td>surfaceMember_posList</td> <td>PosList(146) [11.234149, 47.242243; 11.242441, 47.245275]</td> </tr> <tr> <td>surfaceMember_posList (5)</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>PosList(14) [11.238405, 47.243879; 11.238457, 47.243909]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PosList(10) [11.236986, 47.244059; 11.237109, 47.244142]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PosList(10) [11.238815, 47.244448; 11.23889, 47.244502]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PosList(10) [11.236247, 47.244962; 11.236329, 47.245015]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PosList(10) [11.240705, 47.243142; 11.240842, 47.243218]</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	surfaceMember_posList	PosList(146) [11.234149, 47.242243; 11.242441, 47.245275]	surfaceMember_posList (5)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>PosList(14) [11.238405, 47.243879; 11.238457, 47.243909]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PosList(10) [11.236986, 47.244059; 11.237109, 47.244142]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PosList(10) [11.238815, 47.244448; 11.23889, 47.244502]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PosList(10) [11.236247, 47.244962; 11.236329, 47.245015]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PosList(10) [11.240705, 47.243142; 11.240842, 47.243218]</td> </tr> </table>	1	PosList(14) [11.238405, 47.243879; 11.238457, 47.243909]	2	PosList(10) [11.236986, 47.244059; 11.237109, 47.244142]	3	PosList(10) [11.238815, 47.244448; 11.23889, 47.244502]	4	PosList(10) [11.236247, 47.244962; 11.236329, 47.245015]	5	PosList(10) [11.240705, 47.243142; 11.240842, 47.243218]
surfaceMember_posList	PosList(146) [11.234149, 47.242243; 11.242441, 47.245275]														
surfaceMember_posList (5)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>PosList(14) [11.238405, 47.243879; 11.238457, 47.243909]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PosList(10) [11.236986, 47.244059; 11.237109, 47.244142]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PosList(10) [11.238815, 47.244448; 11.23889, 47.244502]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PosList(10) [11.236247, 47.244962; 11.236329, 47.245015]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PosList(10) [11.240705, 47.243142; 11.240842, 47.243218]</td> </tr> </table>	1	PosList(14) [11.238405, 47.243879; 11.238457, 47.243909]	2	PosList(10) [11.236986, 47.244059; 11.237109, 47.244142]	3	PosList(10) [11.238815, 47.244448; 11.23889, 47.244502]	4	PosList(10) [11.236247, 47.244962; 11.236329, 47.245015]	5	PosList(10) [11.240705, 47.243142; 11.240842, 47.243218]				
1	PosList(14) [11.238405, 47.243879; 11.238457, 47.243909]														
2	PosList(10) [11.236986, 47.244059; 11.237109, 47.244142]														
3	PosList(10) [11.238815, 47.244448; 11.23889, 47.244502]														
4	PosList(10) [11.236247, 47.244962; 11.236329, 47.245015]														
5	PosList(10) [11.240705, 47.243142; 11.240842, 47.243218]														
hilucsLandUse	commercial agricultural production														
hilucsPresence	orderedList commercial agricultural production														
inspireId	83														
validFrom	2013-01-01+01:00														

3.1.2.) Webservice QGIS



3.2. Downloaddienste

Übersicht Aktiviert **Dienste verfügbar** Teststatus: ✓ Dienste aktualisieren ↻

Download-Dienst

URL (Download-Dienst/WFS): <https://haleconnect.com/ows/services/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1bac3c3c3c3> 🗑️ 👁️ **2.2**

URL (Download-Dienst/ATOM): <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1ba> 🗑️ 👁️ **2.1**

Metadaten

Metadaten (Datensatz): <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1ba> 🗑️ 👁️

Metadaten (Download-Dienst/WFS): <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1ba> 🗑️ 👁️

Metadaten (Download-Dienst/ATOM): <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1ba> 🗑️ 👁️

Testreports

- ✓ Testreport (Download-Dienst/WFS) - Metadaten | Metadata: ISO and GDI-DE (pdf) 28,0,0 (p,w,f)
- ✓ Testreport (Download-Dienst/WFS) - Metadaten | Metadata: INSPIRE (pdf) 44,0,0 (p,w,f)
- ✓ Testreport (Download-Dienst/ATOM) - Downloaddienste | Download Services: INSPIRE Download Service Atom Implementation (pdf) 4...
- ✓ Testreport (Download-Dienst/ATOM) - Metadaten | Metadata: ISO and GDI-DE (pdf) 28,0,0 (p,w,f)
- ✓ Testreport (Download-Dienst/ATOM) - Metadaten | Metadata: INSPIRE (pdf) 44,0,0 (p,w,f)
- ✓ Testreport (Datensatz) - Metadaten | Metadata: ISO and GDI-DE (pdf) 27,0,0 (p,w,f)
- ✓ Testreport (Datensatz) - Metadaten | Metadata: INSPIRE (pdf) 46,0,0 (p,w,f)

Löschen

3.2.1. Atom Feed

INSPIRE ATOM Feed Client

Url zum Feed Datensätze (1) **Varianten (6)**

WIS-LandUse-Tutorial-LandUse_Workshop

Bezeichnung:
WIS-LandUse-Tutorial-LandUse_Workshop

Beschreibung:
Land Use Tutorial

Ressourcenidentifikator (Link zu Metadaten):
inspire-umsetzer.de/df16fecc-814a-4118-8382-96bc6d538fec

Rechtliche Angaben:
Zugriffseinschränkung: Es gelten keine Bedingungen

INSPIRE ATOM Feed Client

Url zum Feed Datensätze (1) Varianten (6)

Download ExistingLandUseObject,ExistingLandUseDataSet als GML - epsg:3035 (CRS,Format abgeleitet)

Download ExistingLandUseObject,ExistingLandUseDataSet als GML - epsg:3035 (CRS,Format abgeleitet)

Download ExistingLandUseObject,ExistingLandUseDataSet als GML - epsg:3044 (Format abgeleitet)

Download ExistingLandUseObject,ExistingLandUseDataSet als GML - epsg:4326 (CRS,Format abgeleitet)

Download ExistingLandUseObject,ExistingLandUseDataSet als Esri shapefile - epsg:3035 (CRS,Format abgeleitet)

Download ExistingLandUseObject,ExistingLandUseDataSet als Esri shapefile - epsg:3044 (Format abgeleitet)

Download ExistingLandUseObject,ExistingLandUseDataSet als Esri shapefile - epsg:4326 (CRS,Format abgeleitet)

Einbinden der GML Datei in QGIS

- Direktes einbinden → Layer hinzufügen → Vektorlayer hinzufügen
- Einbinden mit Add/Edit komplex Feature Plugin

Mit dem Plugin ist das erste Mal die Anzeige von komplexen Features möglich

Load Complex Features source

Input filename: C:/Users/ivgra/Downloads/LandUse_Workshop (1).gml

Input URL: https://haleconnect.com/ows/services/org.224.b9e4202f-e62e-4c7e-941f-0e6838dacefd_wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=2.0.0

Output filename: c:/users/ivgra/appdata/local/temp/tmpfp4qtq

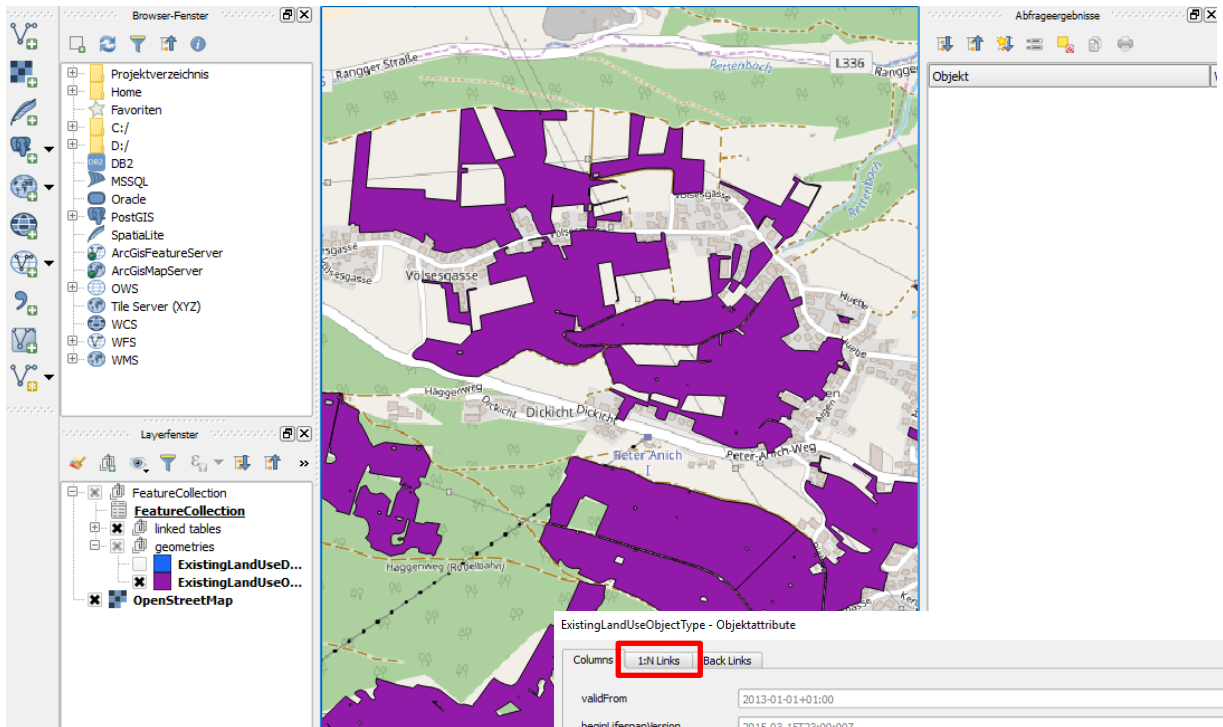
Import using a relational model

Archive directory: C:/Users/ivgra/AppData/Local/Temp/cache

Maximum table merging depth: 6

Merge unitary sequences

Enforce NOT NULL constraints



ExistingLandUseObjectType - Objektattribute

Columns	1:N Links	Back Links
validFrom	2013-01-01+01:00	
beginLifespanVersion	2015-03-15T23:00:00Z	
inspireId_Identifier_namespace	https://data.inspire.gv.at/0008/4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed/ELU.ExistingLandUseObject	
id	AT.4e0eb410-80c3-4eff-b859-41dfae7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.98	
inspireId_Identifier_localId	98	

OK Abbrechen

Columns 1:N Links Back Links

ExistingLandUseObjectType_hilucsPresence_HILUCSPresence_orderedList

Ausdruck

102

Columns

href: SValue/1_1_1_CommercialAgriculturalProduction

id: 102

ExistingLandUseObjectType_id: 7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.98

ExistingLandUseObjectType_specificLandUse

Ausdruck

98

Columns

remoteSchema: //docs.umweltbundesamt.at/s/JPANrCaE43A7jb

id: 98

title: Grünland

ExistingLandUseObjectType_id: 7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.98

ExistingLandUseObjectType_hilucsLandUse

Ausdruck

98

Columns

href: SValue/1_1_1_CommercialAgriculturalProduction

id: 98

ExistingLandUseObjectType_id: 7672ed.ELU.ExistingLandUseObject.98

- Darstellung des SpatialLite Schemas welches beim Import generiert wird



2.2.) WFS Dienst

Download-Dienst

URL (Download-Dienst/WFS): https://haleconnect.com/ows/services/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1bac3c3c05_wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=2.0.0

URL (Download-Dienst/ATOM): <https://haleconnect.com/services/bsp/org.224.06bc11a6-602a-4ae6-8d7d-b1ba>

Einbinden in QGIS mit WFS 2.0 Plugin

