KOMMUNALE IMMOBILIEN JENA

GEBÄUDE · FLÄCHEN · SPORT · IT-SERVICE

XPlanung in QGIS

Bernhard Ströbl

Kommunale Immobilien Jena

Leutragraben 4, 07743 Jena

Vorbereitende Bauleitplanung in Jena

- Aktueller Flächennutzungsplan von 2006 als CAD-Zeichnung
- Neuerstellung seit 2015 in Arbeit
- Neuerstellung mit QGIS/PostGIS auf der Basis von XPlanung
  - Nachnutzung für Analysen
  - Veröffentlichung über WMS

Verbindliche Bauleitplanung in Jena

- ~135 Bebauungspläne
- Liegen als CAD-Zeichnungen oder analog vor
- Verfahrensdaten in Tabelle (z.B. Stand)
- Nacherfassung der Geltungsbereiche (incl. Verfahrensdaten) mit QGIS/PostGIS auf der Basis von XPlanung
  - Auswertbar für Quartalszahlen
  - Veröffentlichung über WMS

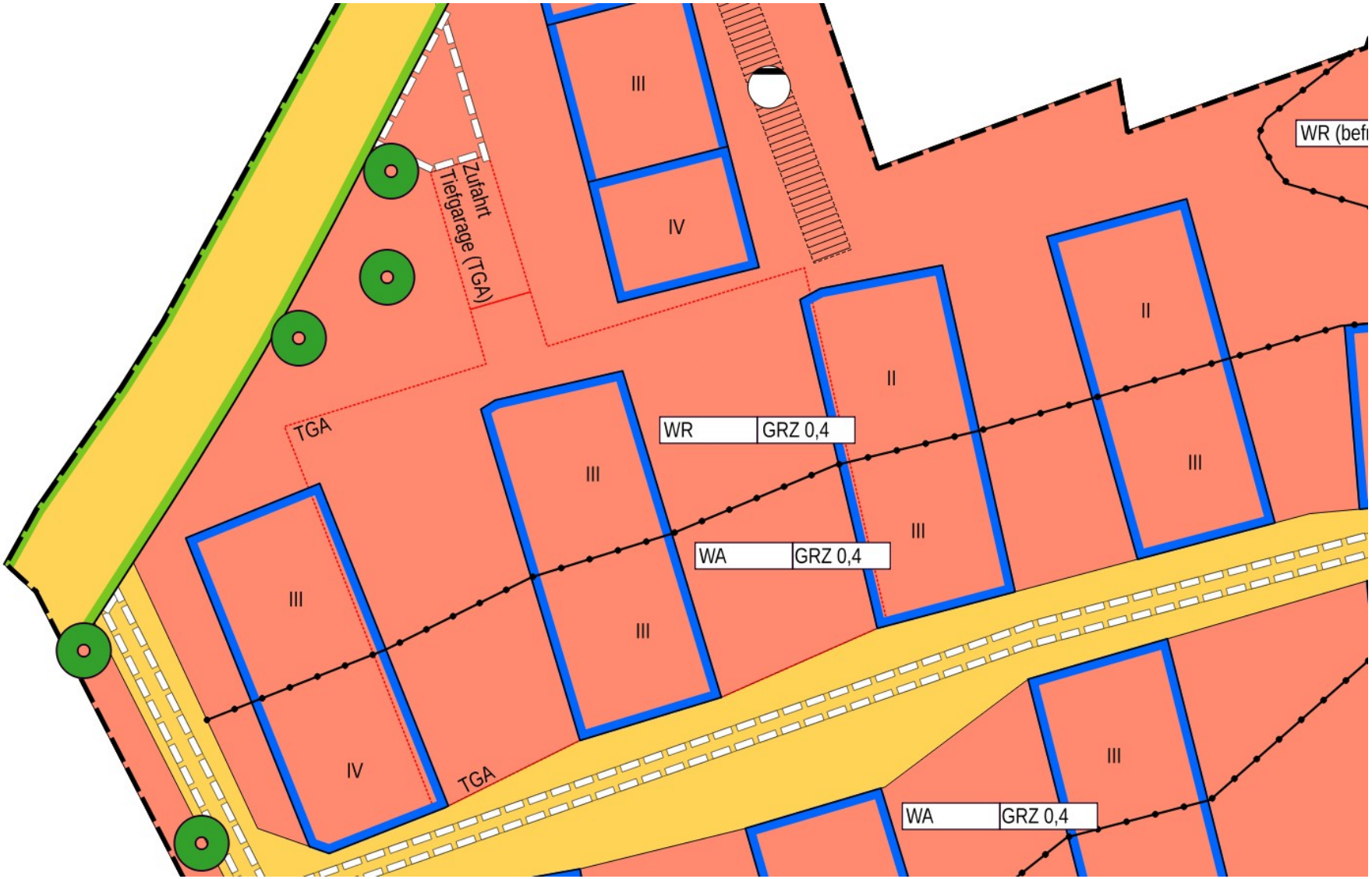
XPlanung

- Datenaustauschformat XPlanGML
  - Aktuell Version 5.4
- Seit 2008 vom Deutschen Städtetag und vom Deutschen Städte- und Gemeindebund zur Einführung empfohlen
- Im Oktober 2017 vom IT-Planungsrat als verbindlicher Austauschstandard im Planungsbereich beschlossen
  - Konformität bestehender IT-Verfahren in max. 5 Jahren

XPlanung für Kommunen

- Enthält Objektarten für alle im Zusammenhang mit einem **Flächennutzungsplan** im BauGB vorgesehenen Darstellungen und Kennzeichnungen
- Enthält Objektarten für alle im Zusammenhang mit einem **Bebauungsplan** im BauGB vorgesehenen Festsetzungen
- Enthält nur ein Kernmodell der Landschaftsplanung nach BNatSchG
  - Präzisierung und Ergänzung erforderlich

Übertragung analoger BPlan



XPlanung aus Anwendersicht

- Datenaustauschformat XPlanGML
  - Nicht handhabbar
- Klassenbeschreibung ist kompliziert
  - Beispiel FP_VerEntsorgung

FP_VerEntsorgung: Attribute und Relationen

Attribute und Relationen

Bezeichnung	*Objekttyp*
xplan:uuid	CharacterString
xplan:text	CharacterString
xplan:rechtsstand	XP_Rechtsstand
xplan:gesetzlicheGrundlage	XP_GesetzlicheGrundlage
xplan:textSchluessel	CharacterString
xplan:textSchluesselBegruendung	CharacterString
xplan:gliederung1	CharacterString
xplan:gliederung2	CharacterString
xplan:ebene	Integer
xplan:rechtsverbindlich	XP_ExterneReferenz
xplan:informell	XP_ExterneReferenz
xplan:hatGenerAttribut	XP_GenerAttribut
xplan:hoehenangabe	XP_Hoehenangabe
xplan:gehoertNachrichtlichZuBereich	XP_Bereich
xplan:wirdDargestelltDurch	XP_AbstraktesPraesentationsobjekt
xplan:refTextInhalt	XP_TextAbschnitt
xplan:refBegruendungInhalt	XP_BegruendungAbschnitt
xplan:rechtscharakter	FP_Rechtscharakter
xplan:spezifischePraegung	FP_SpezifischePraegungTypen
xplan:gehoertZuFP_Bereich	FP_Bereich
xplan:wirdAusgeglichenDurchFlaeche	FP_AusgleichsFlaeche
xplan:wirdAusgeglichenDurchSPE	FP_SchutzPflegeEntwicklung
xplan:position	XP_VariableGeometrie
xplan:flaechenschluss	Boolean
xplan:zweckbestimmung	XP_ZweckbestimmungVerEntsorgung
xplan:besondereZweckbestimmung	XP_BesondereZweckbestimmungVerEntsorgung
xplan:detaillierteZweckbestimmung	FP_DetaillierteZweckbestimmungVerEntsorgung
xplan:textlicheErgaenzung	CharacterString

XP_Objekt

FP_Objekt

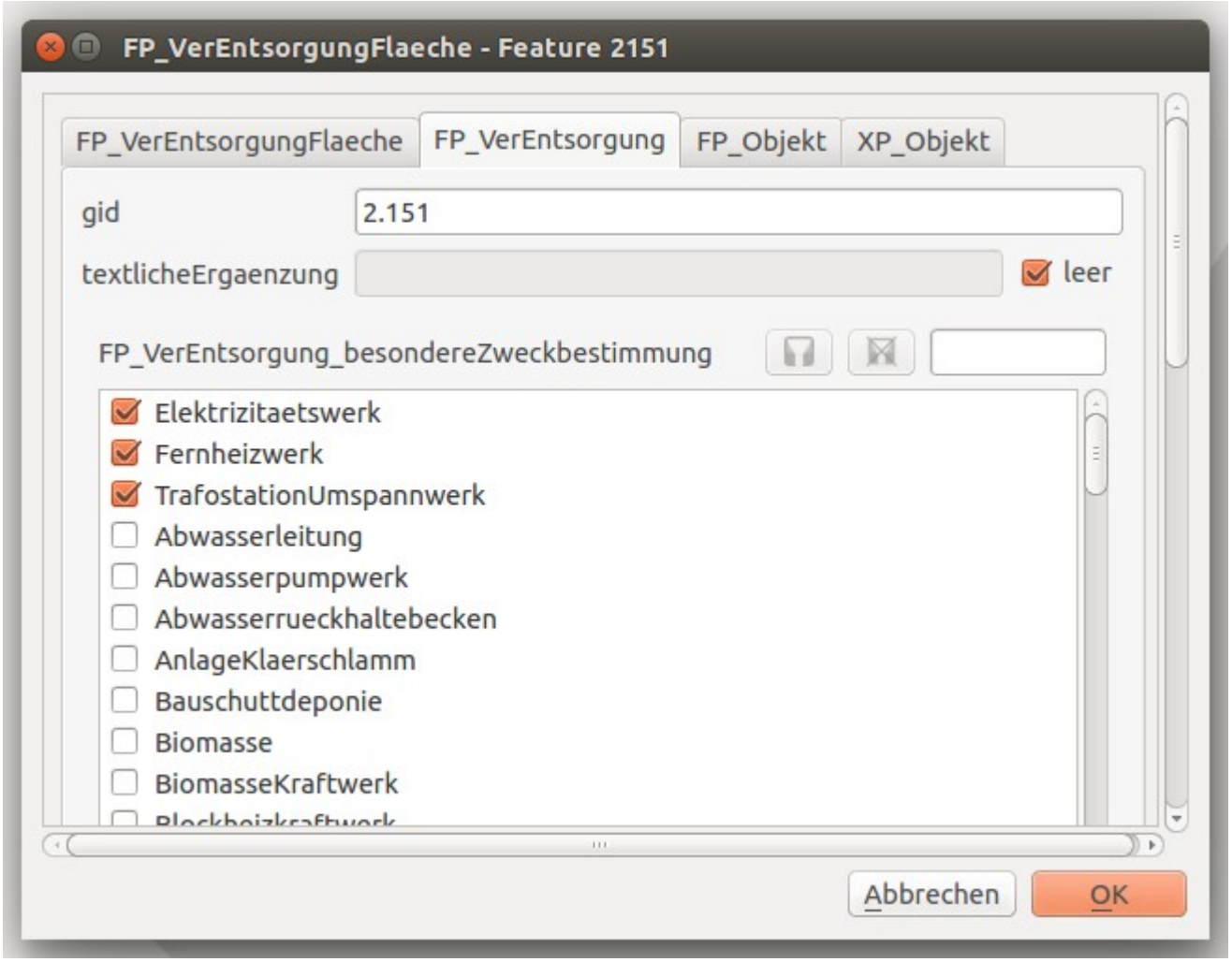
FP_Geometrieobjekt

FP_VerEntsorgung

XPlanung mit QGIS/PostGIS

- Datenmodell (PostGIS) bildet die Klassenstruktur ab
- Interaktion mit der Datenbank über QGIS (mit Plugins)
- Aus dem Datenmodell automatisch erzeugte Eingabemasken bilden damit ebenfalls die Klassenstruktur ab
- Reduktion der Komplexität

Automatisierte Eingabemasken



Automatisch erzeugte Datenmasken

- QGIS-Plugin **DataDrivenInputMask**
- Ausschlaggebend für seine Entwicklung war XPlanung!

XPlanung - Plugin

- Stellt spezielle Funktionen bereit
  - Laden von Objektarten
  - Zuweisen von Objektarten zu Bereichen
  - Automatische Erzeugung von Nutzungsschablonen (BPlan)
  - Laden von ganzen Bereichen
  - Laden von Stilen

Das fehlt noch

- PostGIS → GML
- Stile für Schwarzweissdarstellung

Links

- XPlanung-Homepage
  - https://xleitstelle.de/
- Umsetzung nach PostGIS
  - https://github.com/bstroebl/xplanPostGIS
- QGIS-Plugin für XPlanung
  - https://github.com/bstroebl/xplanplugin
- QGIS-Plugin DataDrivenInputMask
  - http://plugins.qgis.org/plugins/DataDrivenInputMask