

PostNAS-Suite

Lösungen für den ALKIS
Datenimport, die Darstellung,
Informationsausgabe und
Suche

Astrid Emde, Jelto Buurman
FOSSGIS Salzburg 2016

Astrid Emde

WhereGroup Bonn

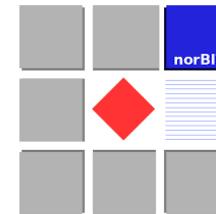
- PostNAS Ansprechpartnerin bei der WhereGroup
- WhereGroup Bonn <http://wheringroup.com>



Jelto Buurman

norBIT Norden

- Geschäftsführer
- <http://www.norbit.de/>



Was ist PostNAS-Suite?

Was ist die PostNAS-Suite?

PostNAS ist eine Erweiterung der Open Source GDAL/OGR Bibliothek um das Vektordatenformat NAS

OGR-Bibliothek bietet lesenden/schreibenden Zugriff auf verschiedene Vektordatenformate

<http://www.gdal.org/ogr/>

MySQL	MySQL	No	Yes	No, needs MySQL library
NAS - ALKIS	NAS	No	Yes	No, needs Xerces
Oracle Spatial	OCI	Yes	Yes	No, needs OCI library
ODBC	ODBC	No	Yes	No, needs ODBC library
MS SQL Spatial	MSSQLSpatial	Yes	Yes	No, needs ODBC library

Was ist PostNAS-Suite?

Idee entstand auf der FOSSGIS & anderen Veranstaltungen

Bedarf eines Konverters für NAS Daten

Vorher: Lösungen für ALK (edbs2wkt) und ALB (wldge2sql)

Koordinierung durch die WhereGroup. Finanzierung und Kooperation mit mehreren Unternehmen, Kreis- und Landesverwaltungen

Was ist PostNAS?

Implementierung in GDAL/OGR durch
Frank Warmerdam

Dezember 2009: Version 0.5 (gdal 1.7)

- Relationen im Buchwerk
- NBA-Verfahren



Freigabe des Codes im Projekt GDAL/OGR (ab gdal 1.8)

Was ist PostNAS-Suite?

**ogr2ogr Weiterentwicklung durch
Jürgen Fischer (norBIT)**



Einbau der Unterstützung von ORACLE

norBIT ALKIS Import mit grafischer Benutzeroberfläche

ALKIS QGIS Plugin – ALKIS Visualisierung in QGIS

Was ist PostNAS?

Bundesweit im Einsatz

Weiterentwicklung durch verschiedene Aktive

Ideen entstehen aus verschiedenen Anwendungsfällen

- Einsatz im WebGIS
- Einsatz im DesktopGIS

Import via ogr2ogr

```
ogr2ogr -f "PostgreSQL" -skipfailures -append  
PG:"dbname=alkis user=postgres host=localhost port=5432"  
-a_srs EPSG:25832
```

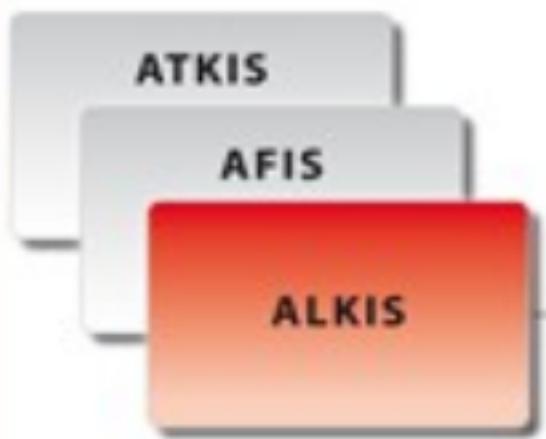
Bestandsdatenauszug-Mustermonzel-06.05.2010.xml

2>> postnas_err.log

Was ist NAS?

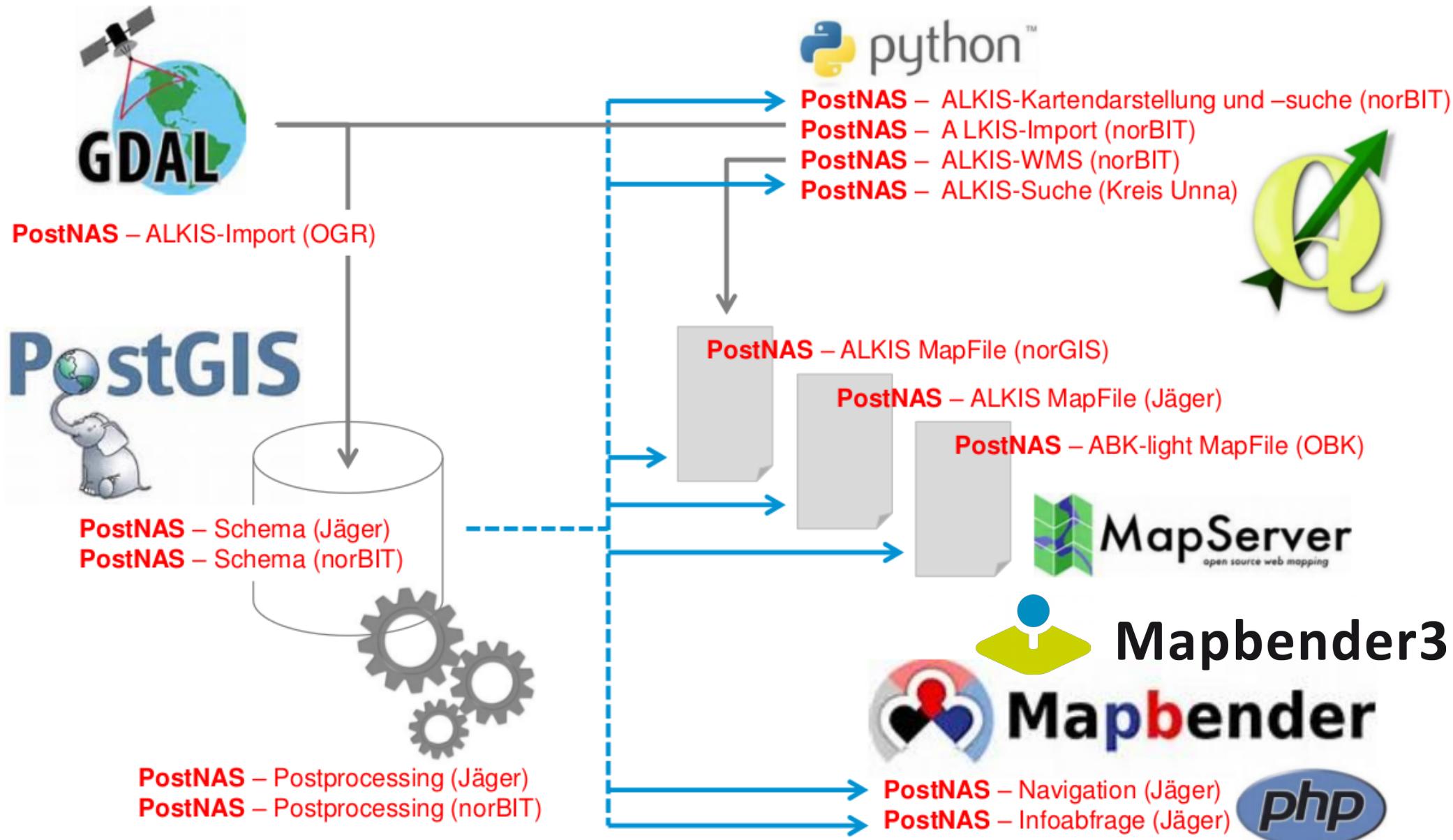
NAS – Normbasierte Austauschschnittstelle

- AAA Datenmodell
- GML



```
<AX_Gebaeude gml:id="DERP12340000056A">
  <gml:identifier codeSpace="http://www.adv-online.de/">urn:adv:oid:DERP12340000056A</gml:identifier>
  <lebenszeitintervall>
    <AA_Lebenszeitintervall>
      <beginnt>2008-11-18T15:17:26Z</beginnt>
    </AA_Lebenszeitintervall>
  </lebenszeitintervall>
  <modellart>
    <AA_Modellart>
      <advStandardModell>DLKM</advStandardModell>
    </AA_Modellart>
  </modellart>
  <anlass>000000</anlass>
  <position>
    <gml:Surface srsName="urn:adv:crs:ETRS89_UTM32" gml:id="AWF1">
      <gml:polygonPatches>
        <gml:PolygonPatch>
          <gml:exterior>
            <gml:Ring>
              <gml:curveMember>
                <gml:Curve gml:id="AWF2">
                  <gml:segments>
                    <gml:LineString>
                      <gml:coordinates>
                        5 350419.886 5531068.539 350419.901 5531072.098 350408.184 5531072.166 350408.039 5531068.551
                      </gml:coordinates>
                    </gml:LineString>
                  </gml:segments>
                </gml:Curve>
              </gml:curveMember>
            </gml:Ring>
          </gml:exterior>
        </gml:PolygonPatch>
      </gml:polygonPatches>
    </gml:Surface>
  </position>
</AX_Gebaeude>
```

PostNAS-Suite Übersicht



PostNAS Suite - ALKIS Konverter

Komponente	Aufgabe	Referenz	Beteiligte
postNAS ALKIS-Import	Konvertierung der ALKIS-Daten aus dem NBA-Verfahren per Shellscript für ogr2ogr mit postNAS-Datenbankschema für PostGIS-Datenbanken.	⇒ http://trac.wherogroup.com/PostNAS/browser/trunk/import	Frank Jäger, Astrid Emde
norGIS ALKIS-Import	Konvertierung der ALKIS-Daten aus dem NBA-Verfahren mit Bedienoberfläche oder Shellskript für ogr2ogr mit norBIT-Datenbankschema in PostGIS-Datenbanken	⇒ http://www.norbit.de/68/	Jürgen Fischer
GDAL/OGR-Bibliothek	Import der ALKIS-Daten über die in ogr2ogr integrierte NAS-Schnittstelle in verschiedene Formate	⇒ http://www.osgeo.org/gdal_ogr NAS Format ⇒ http://www.gdal.org/driv_nas.html OSGeo	Entwicklungen NAS Schnittstelle Jürgen Fischer, Erstimplementiert durch Frank Warmerdam
PostgreSQL	Datenbankserver als Datenhaltungskomponente für die konvertierten ALKIS-Daten	⇒ http://www.postgresql.org/	PostgreSQL Global Development Group
PostGIS	Datenbankerweiterung für PostgreSQL zur Speicherung räumlicher Daten	⇒ http://postgis.net/	PostGIS Project Steering Committee

PostNAS Suite - ALKIS WebGIS

Komponente	Aufgabe	Referenz	Beteiligte
Mapbender	WebGIS zur Darstellung Client mit Benutzerverwaltung	⇒ Demo der KRZ Lemgo Mapbender2 ⇒ http://www.mapbender3.org	WhereGroup
Mapserver	Mapserver zur kartografischen Darstellung des ALKIS-Mapfiles in Mapbender	⇒ Demo der KRZ Lemgo	⇒ http://mapserver
PostNAS-ALKIS-Mapfile	Mapfile für Mapserver	⇒ https://trac.wherogroup.com/PostNAS/browser/trunk/umn/atkis ⇒ Demo der KRZ Lemgo Mapbender2	Frank Jäger, Astrid Emde
PostNAS-Navigation	Suche nach Straßen, Namen, Flurstücken und Grundbüchern in Mapbender-WebGIS	⇒ http://trac.wherogroup.com/PostNAS/browser/trunk	Frank Jäger
PostNAS-Infoabfrage	Templates für das FeatureInfo?-Werkzeug. Anzeige von Flur- und Eigentümerdaten	⇒ http://trac.wherogroup.com/PostNAS/browser/trunk	Frank Jäger
PostNAS-ATKIS-Mapfile	Mapfile für Mapserver zur ATKIS Darstellung	⇒ https://trac.wherogroup.com/PostNAS/browser/trunk/umn/atkis ⇒ ATKIS Darstellung Geoportal RLP Mapbender2	Armin Retterath
QGIS-Server	FCGI-Mapserver zur Visualisierung von QGIS-Projekten als WMS/WFS und WCS	⇒ http://www.qgis.org/de/site/about/features.html#qgis-server	
QGIS-WebClient?	WebGIS-Client für QGIS-Server ohne Benutzerverwaltung	⇒ http://www.qgis.org/de/site/about/features.html#qgis-web-client ⇒ https://github.com/qgis/QGIS-Web-Client	

PostNAS Suite - ALKIS Desktop

Komponente	Aufgabe	Referenz	Beteiligte
QGIS	Desktop GIS für Linux, Windows und Macintosh	⇒ http://www.qgis.org/de/site/	OSGeo, QGIS-Entwicklerteam
norGIS ALKIS	QGIS-Erweiterung zur ALKIS-Dateneinbindung, Signaturierung nach GeoInfoDok?, Suchfunktion zu Eigentümer, Flurstücknummer, Adresse und zur Erzeugung eines Mapserver6-Mapfiles	⇒ http://www.norbit.de/75/	Jürgen Fischer
PostNAS-Suche	QGIS-Erweiterung zur Flurstücksuche	⇒ https://github.com/Kreis-Unna/PostNAS_Search	Marvin Brandt

<http://trac.wherogroup.com/PostNAS/wiki/Komponenten>

Importskripte

<http://trac.wheringroup.com/PostNAS/browser/trunk/import/>

- PostNAS stellt Skripte zur Vorbereitung der Datenbank und zum Postprocessing bereit
- Skripte für den Import nach PostgreSQL und ORACLE

PostgreSQL Datenbankschema

The screenshot shows the pgAdmin III interface. On the left is the Object Browser tree, which includes a node for 'alkis_08' containing 'Kataloge (2)', 'Casts (21)', 'Extensions (2)', 'Schemata (1)' (which contains 'public'), and 'Tabellen (175)'. The 'Tabellen (175)' node is expanded to show tables like 'alkis_beziehungen', 'ap_darstellung', 'ap_lpo', etc. The main window has tabs for 'Eigenschaften', 'Statistiken', 'Abhängigkeiten', and 'Abhängige'. The 'Eigenschaften' tab is active, displaying a table with columns 'Tabelle', 'Eigentümer', and 'Kommentar'. One row for 'ax_flurstueck' is selected. Below the table is a SQL-Feld panel showing the CREATE TABLE statement for 'ax_flurstueck'.

Tabelle	Eigentümer	Kommentar
ax_flaechebeson...	postgres	Tatsächliche Nutzung / Siedlung: (REO) "Fläche besonderer funktionaler Prägung" ist eine baulich ge...
ax_flaechegemisc...	postgres	Tatsächliche Nutzung / Siedlung: (REO) "Fläche gemischter Nutzung" ist eine bebauten Fläche einschl...
ax_fliessgewaesser	postgres	Tatsächliche Nutzung / Gewässer: (REO) "Fließgewässer" ist ein geometrisch begrenztes, oberirdisc...
ax_flugverkehr	postgres	Tatsächliche Nutzung / Verkehr: (REO) "Flugverkehr" umfasst die baulich geprägte Fläche und die m...
ax_flugverkehrsa...	postgres	Bauwerke, Anlagen und Einrichtungen für den Verkehr: (REO) "Flugverkehrsanlage" ist eine Fläche, a...
ax_flurstueck	postgres	Angaben zum Flurstück: (REO) "Flurstück" ist ein Teil der Erdoberfläche, der von einer im Liegensch...
ax_forstrecht	postgres	Öffentlich-rechtliche und sonstige Festlegungen: (REO) "Forstrecht" ist die auf den Grund und Boden...
ax_forstrecht_art...	postgres	Schlüsseltabelle mit Werten aus GeoInfoDok NW, geladen mit SQL-Script.
ax_forstrecht_be...	postgres	Schlüsseltabelle mit Werten aus GeoInfoDok NW, geladen mit SQL-Script.

```
-- Table: ax_flurstueck
-- DROP TABLE ax_flurstueck;
CREATE TABLE ax_flurstueck
(
    ogc_fid serial NOT NULL,
    gml_id character varying NOT NULL, -- Identifikator, global eindeutig
    land character varying,
    markungsnummer character varying,
    flurnummer integer, -- FLN "Flurnummer" ist die von der Katasterbehörde zur eindeutigen Bezeichnung
    zaehler integer, -- ZAE Dieses Attribut enthält den Zähler der Flurstücknummer
    nenner integer, -- NEN Dieses Attribut enthält den Nenner der Flurstücknummer
    flurstuecksfolge character varying,
    flurstueckskennzeichen character(20), -- "Flurstückskennzeichen" ist ein von der Katasterbehörde verwendeter eindeutiger Kennwert
    amtlicheflaeche double precision, -- AFL "Amtliche Fläche" ist der im Liegenschaftskataster festgestellte Flächenwert
    abweichenderrechtszustand character varying DEFAULT 'false'::character varying, -- ARZ "Abweichender Rechtszustand" ist der Rechtszustand des Flurstückes
    rechtsbehelfsverfahren character varying DEFAULT 'false'::character varying, -- RBV "Rechtsbehelfsverfahren" ist der Name des Rechtsbehelfsverfahrens
    zweifelhafterflurstuecksnachweis character varying DEFAULT 'false'::character varying, -- ZFM "Zweifelhafter Flurstücksnachweis" ist der Zeitpunkt der Entstehung des Flurstückes
    zdf "Zeitpunkt der Entstehung" timestamp without time zone
)
```

Tabelle ax_flurstueck

pgAdmin III

Objektbrowser

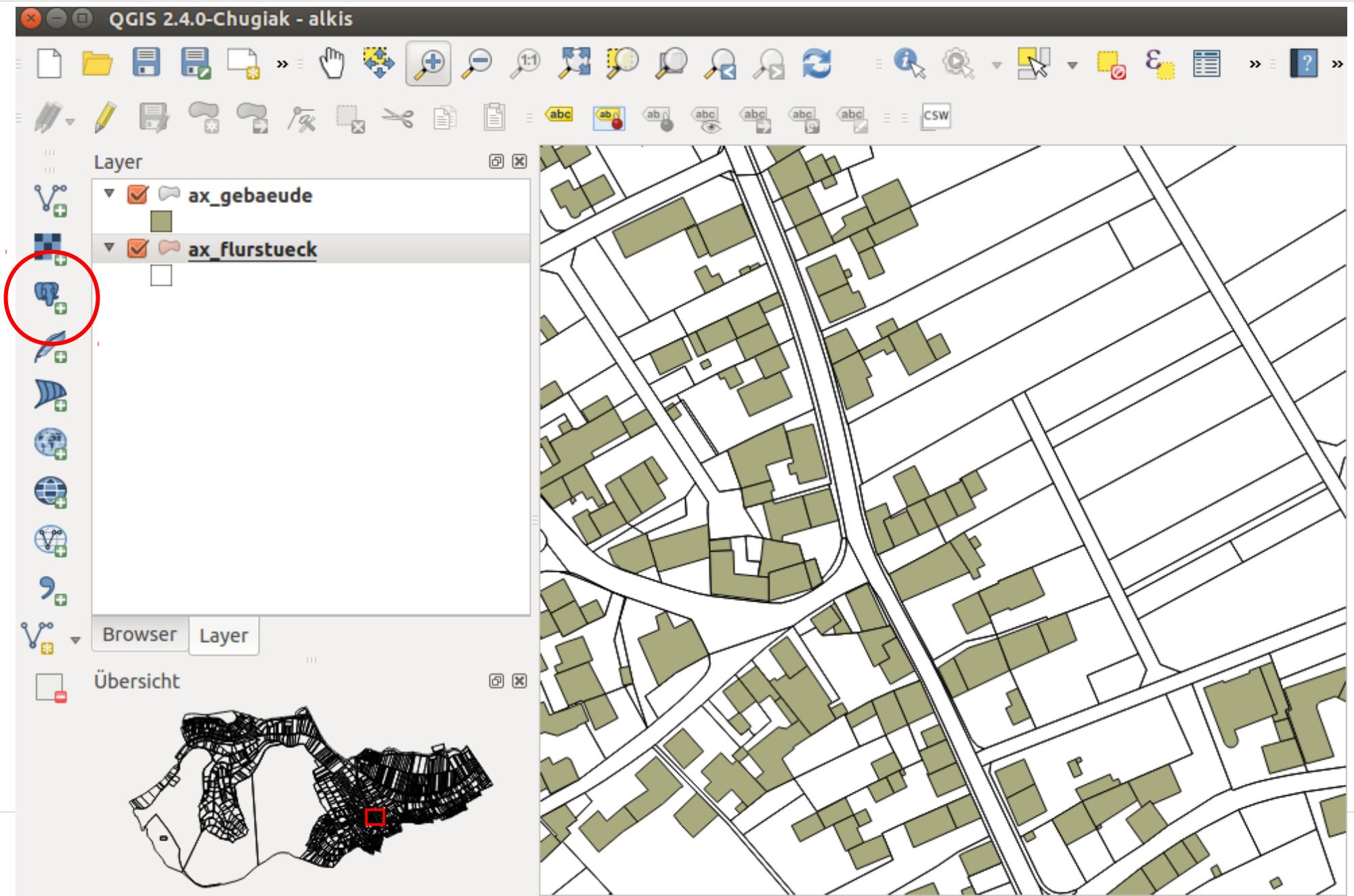
Daten editieren - local 9.1 postgres (localhost:5432) - alkis_08 - ax_flurstueck

	ogc_fid [PK] serial	gml_id character	land character	gemarkung character	flurnummer integer	zaehler integer	nenner integer	flur cha character(20)	flurstueckskennzeic cha character(20)	amtlicheflaeche double precision	abweichen character	rechts character
1	27	DERP12347		2566	1	6	1		072566001000060	4344	false	0
2	60	DERP12347		2566	1	6	2		072566001000060	223490	false	0
3	242	DERP12347		2566	4	49	1		072566004000490	2018	false	0
4	244	DERP12347		2566	4	49	2		072566004000490	692	false	0
5	407	DERP12347		2566	5	123	2		072566005001230	14135	false	0
6	416	DERP12347		2566	5	123	3		072566005001230	622	false	0
7	447	DERP12347		2566	5	104	1		072566005001040	8656	false	0
8	450	DERP12347		2566	5	104	3		072566005001040	7576	false	0
9	454	DERP12347		2566	5	106	2		072566005001060	469	false	0
10	470	DERP12347		2566	5	36	1		072566005000360	672	false	0
11	471	DERP12347		2566	5	36	2		072566005000360	594	false	0
12	509	DERP12347		2566	5	57	1		072566005000570	616	false	0
13	511	DERP12347		2566	5	57	2		072566005000570	900	false	0
14	523	DERP12347		2566	5	104	2		072566005001040	230	false	0
15	525	DERP12347		2566	5	106	1		072566005001060	3203	false	0
16	528	DERP12347		2566	5	123	1		072566005001230	3127	false	0
17	532	DERP12347		2566	7	1	1		072566007000010	3	false	0
18	533	DERP12347		2566	7	1	2		072566007000010	3625	false	0
19	565	DERP12347		2566	5	36	3		072566005000360	733	false	0
20	590	DERP12347		2566	7	45	1		072566007000450	621	false	0
21	591	DERP12347		2566	7	45	2		072566007000450	771	false	0
329 Zeilen.												

Hole Details zur Tabelle ax_flurstueck... Fertig.

0,01 Sek.

Einfache Visualisierung über QGIS



PostNAS ALKIS WMS

<http://trac.wheringroup.com/PostNAS/browser/trunk/umn/>

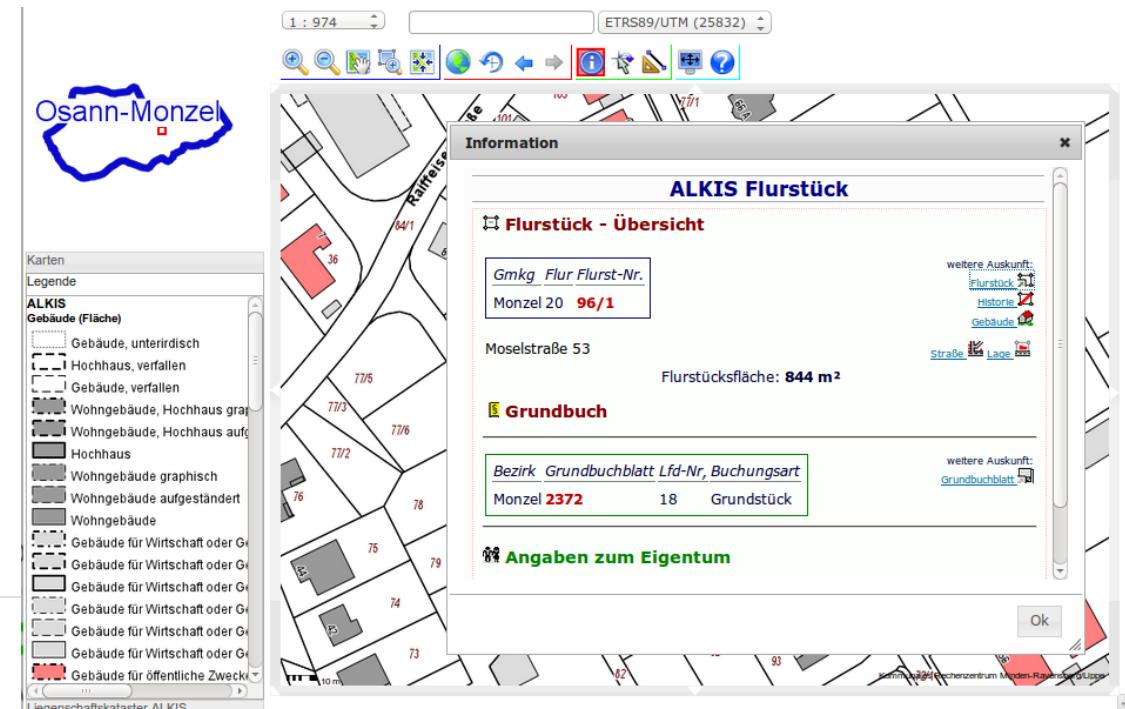
- ALKIS und ATKIS WMS für MapServer (map-Datei)



PostNAS ALKIS Buchauskunft

<http://trac.wheringroup.com/PostNAS/browser/trunk/info>

- detaillierte Informationen über die WMS Info-Abfrage
- entwickelt von Frank Jäger, KRZ Minden Ravensberg/Lippe
- Flurstücksnachweis
- Bestandsnachweis
- Lagebezeichnung
- Gebäudenachweis
- Grundbuch
- Person



ALKIS Flurstück 2566-20-96/1

Flurstück mit Eigentümer

Gmkg Flur Flurst-Nr.
Monzel 20 96/1

Entstehung 1994-01-01
letz. Fortf

weitere Auskunft:

Gebiet: Gemeinde Osann-Monzel
Kreis Bernkastel-Wittlich
Regierungsbezirk Trier

[Historie](#)

Adresse: Moselstraße 53

[Lage](#)

Nutzung: 844 m² Gebäude- u. Freifläche Erholung, Bad

[Ansicht](#)

Fläche: **844 m²**

[Gebäude](#)

[ohne Eigentümer](#)

Grundbücher

Bezirk Grundbuchblatt Lfd-Nr. Buchungsart

weitere Auskunft:
[Grundbuchblatt](#)

Monzel 2372 18 Grundstück

5001 Maischberger, Erna, geb. 1971-07-23, geb. Eng

[Natürliche Person](#)



Benutzer: alkisdemo

Schlüssel ein

[Hilfe zur ALKIS-Auskunft](#)

ALKIS Flurstück (Gebäude) 2566-20-96/1

Flurstück (Gebäude)

Gmkg	Flur	Flurst-Nr.
Monzel	20	96/1

Flurstück 

Flurstücksfläche: **844 m²**

Gebäude

.. auf oder an dem Flurstück. Ermittelt durch Verschneidung der Geometrie.

Name	Fläche	Funktion	Bauweise	Zustand	Lage	Haus
	158.05 m ²	Hallenbad			 	Moselstraße 53
	53.04 m ²	Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe			 	
{Tauris}	50.19 m ²	Hallenbad			 	
		angrenzend Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe			 	

Summe: **261 m²**

Flurstücksfläche abzüglich Gebäudefläche: **583 m²**



Benutzer: alkisdemo

Schlüssel ein

[Hilfe zur ALKIS-Auskunft](#)

PostNAS Navigation

<http://trac.wheringroup.com/PostNAS/browser/trunk/mapbender>

Suche nach

- Adresse
- Eigentümer (Namen)
- Katasterbezeichnung (Flurstück)
- Grundbuch

Ergebnis

- Positionierung der Karte (Client Mapbender)



ALKIS Navigation und Auskunft mit Mapbender3

<http://trac.wheringroup.com/PostNAS/wiki/PostNASMapbender3>

Suche nach über SearchRouter

- Adresse
- Eigentümer (Namen)
- Katasterbezeichnung (Flurstück)
- Grundbuch

Einbindung der Informationsskripte von Frank Jäger

Mapbender3 Auskunft mit dem SearchRouter

Mapbender3 - ALKIS Demo - Mozilla Firefox

Mapbender3 - ALKIS... Suchen

wms2016.wherogroup.com/mapbender3_nightly/app_dev.php/application/alk

Mapbender

Laytree Feature Info Print Image Export Legend WMS Loader GPS Line Ruler Area Ruler About POI

Flurstück

Gemarkungsnummer

Flur

Zähler*

Nenner

Ergebnisse: 1

Flur	Zähler	Nenner	Gemarkung
2	158	2566	2566

Suchen Zurücksetzen

150 135 151 152 148 141 123 109 113 114 115 116 118 119 120 121 122 145 146 147 148 155 156 157 158 159 160 161 143 144

Beim Wolfsborn

Oben auf Pfählenholz

Osann-Monzel

Flurstück

Suchen Zurücksetzen

x: - y: - ETRS89 / UTM zone 32N 2500 © OpenStreetMap contributors powered by Mapbender

Mapbender3 Integration der Auskunftsskripte

Mapbender3 - ALKIS Demo - Mozilla Firefox

ALKIS-Auskunft - Mozilla Firefox

wms2016.wherogroup.com/mapbender3_nightly/info/alkis/alkisausk.php?gkz=&gr...

ALKIS-Auskunft Flurstück-Übersicht 2566-2-158

ALKIS-Auskunft

Flurstück - Übersicht

Gmkg Flur Flurst-Nr.
Monzel 2 158

weitere Auskunft:
[Flurstück](#)
[Flurstück mit Eigentümer](#)
[Historie](#)
[Gebäude](#)

Flurstücksfläche: 7.495 m²

Grundbuch

Bezirk Grundbuchblatt Lfd-Nr., Buchungsart
Monzel 1598 5001 Grundstück

weitere Auskunft:
[Grundbuchblatt](#)

Angaben zum Eigentum

5001 Pfaff, Klaus, geb. 1967-10-27
1/2 Anteil
Natürliche Person

5002 Pfaff, Katja, geb. 1973-12-19, geb. Halbermann
1/2 Anteil
Natürliche Person

Benutzer: Schlüssel ein Hilfe zur ALKIS-Auskunft

2500

Suchen

Legend WMS Loader GPS Line Ruler Area Ruler About POI

AAA

Oben auf Pfahlenholz

140 141 148 123 122 121 120 110 152 147 146 145 156 157 158 159 160 144 143

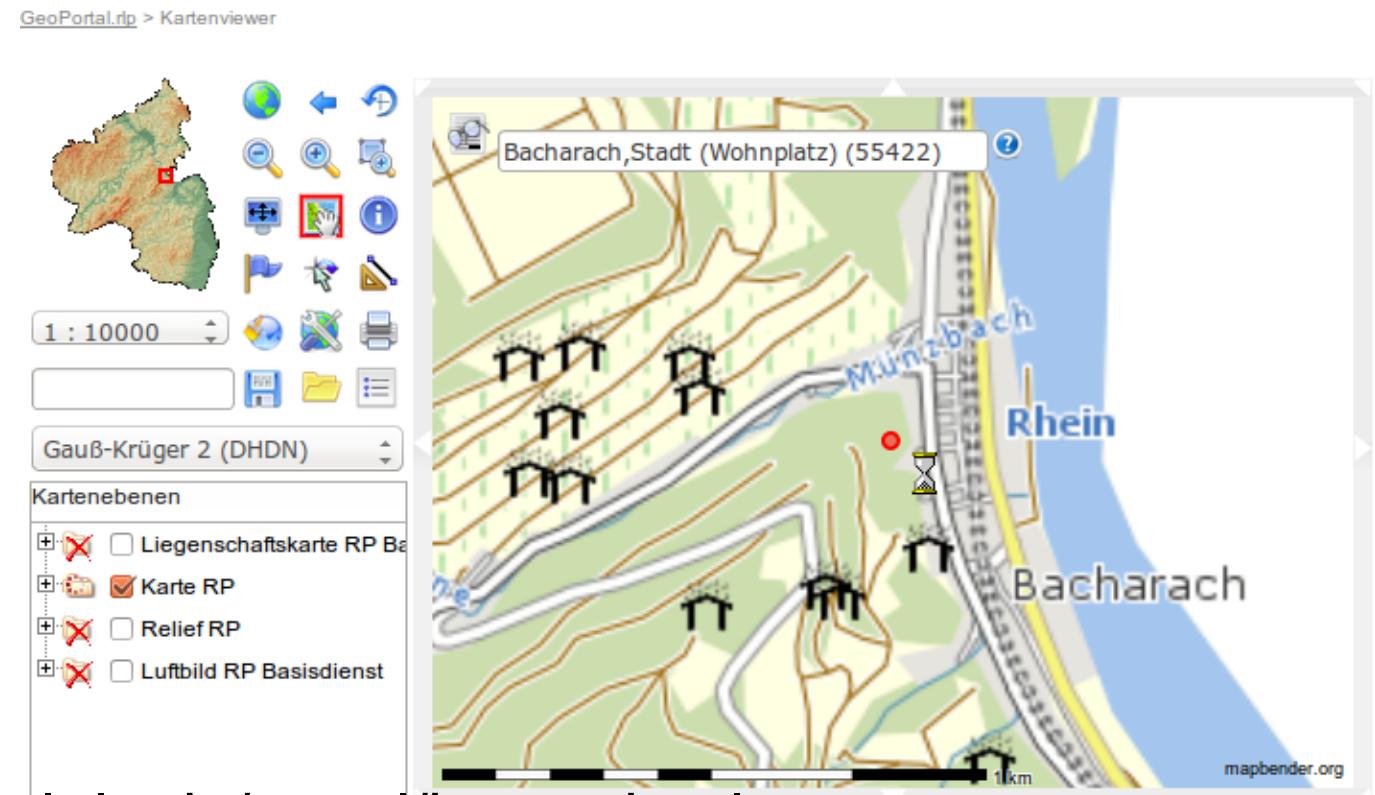
Beim Wolfsborn

Flurstück-Übersicht

PostNAS ATKIS WMS

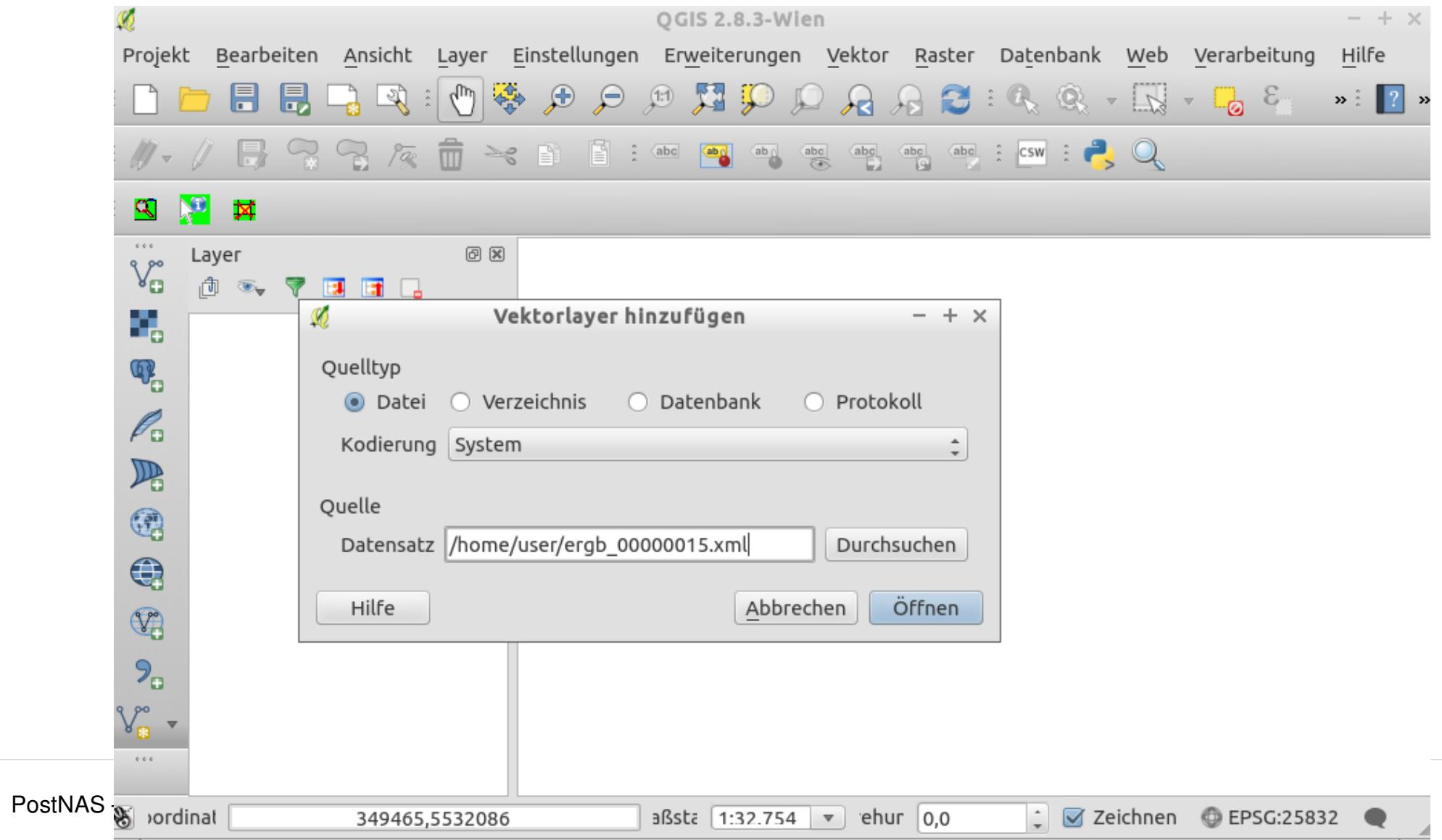
<http://trac.wheringroup.com/PostNAS/browser/trunk/umn/atkis/>

- MapServer WMS
- Generalisierung
- Lösung für GeoportalRLP

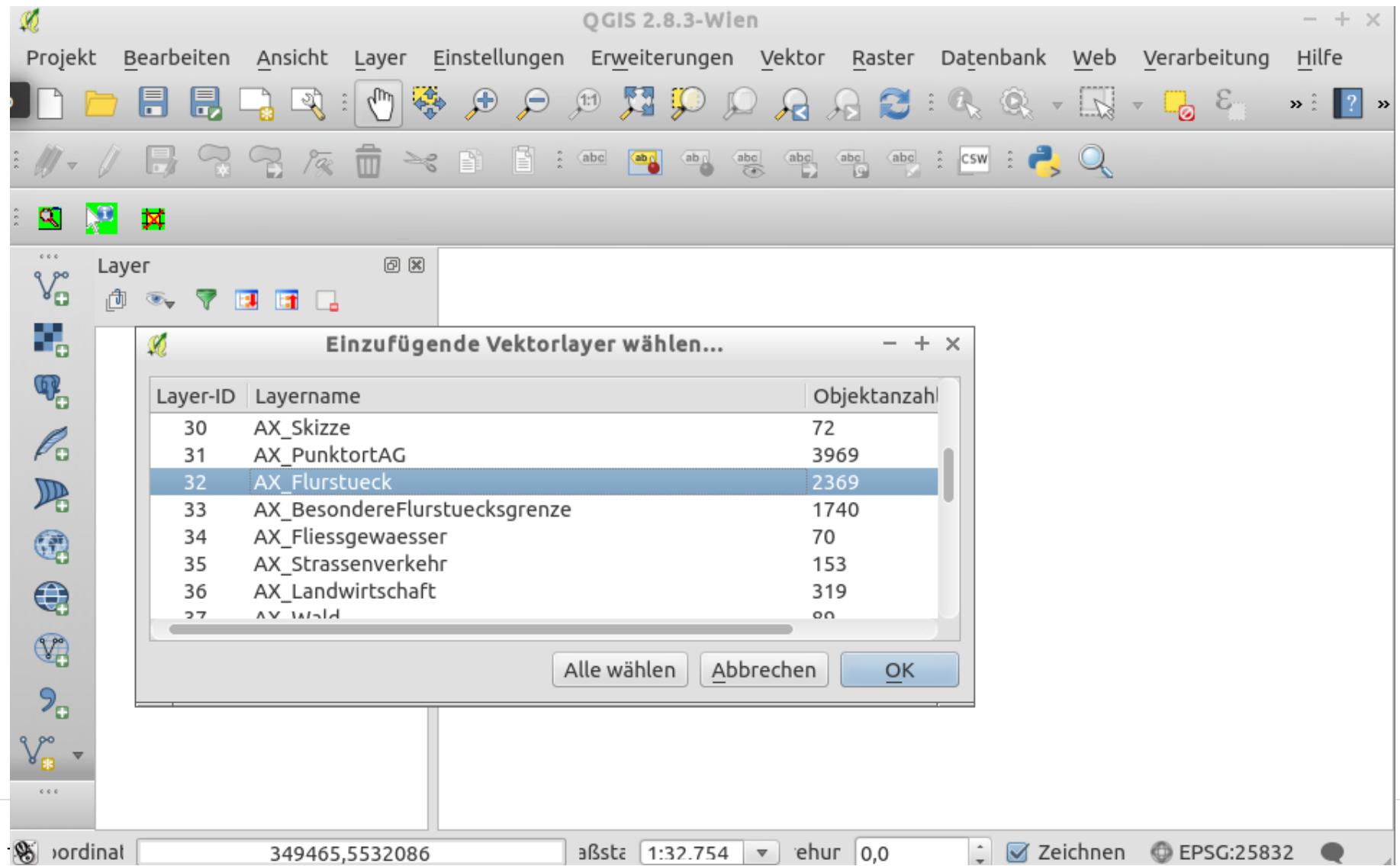


- <http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html>

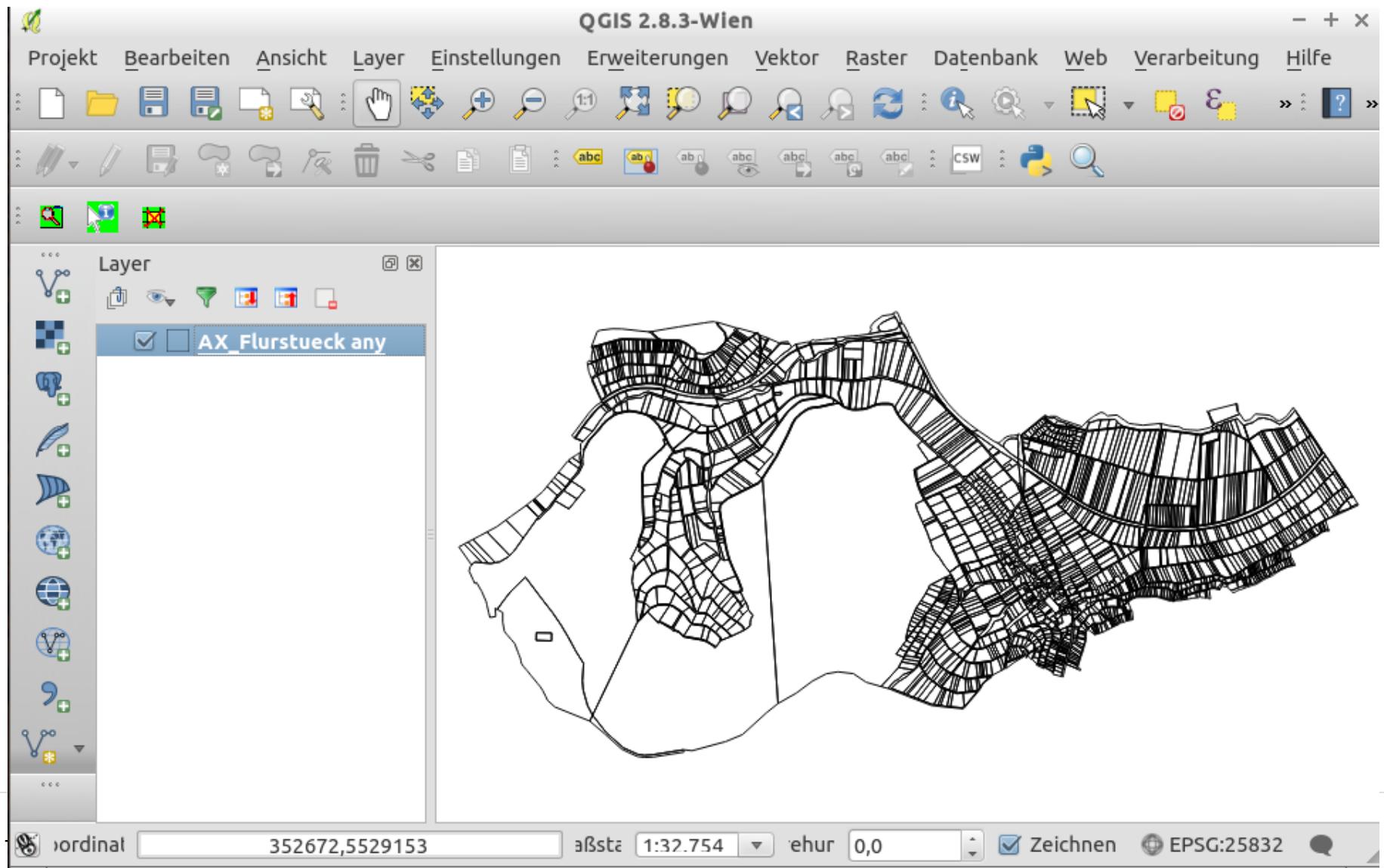
NAS als QGIS Datenquelle



NAS als QGIS Datenquelle



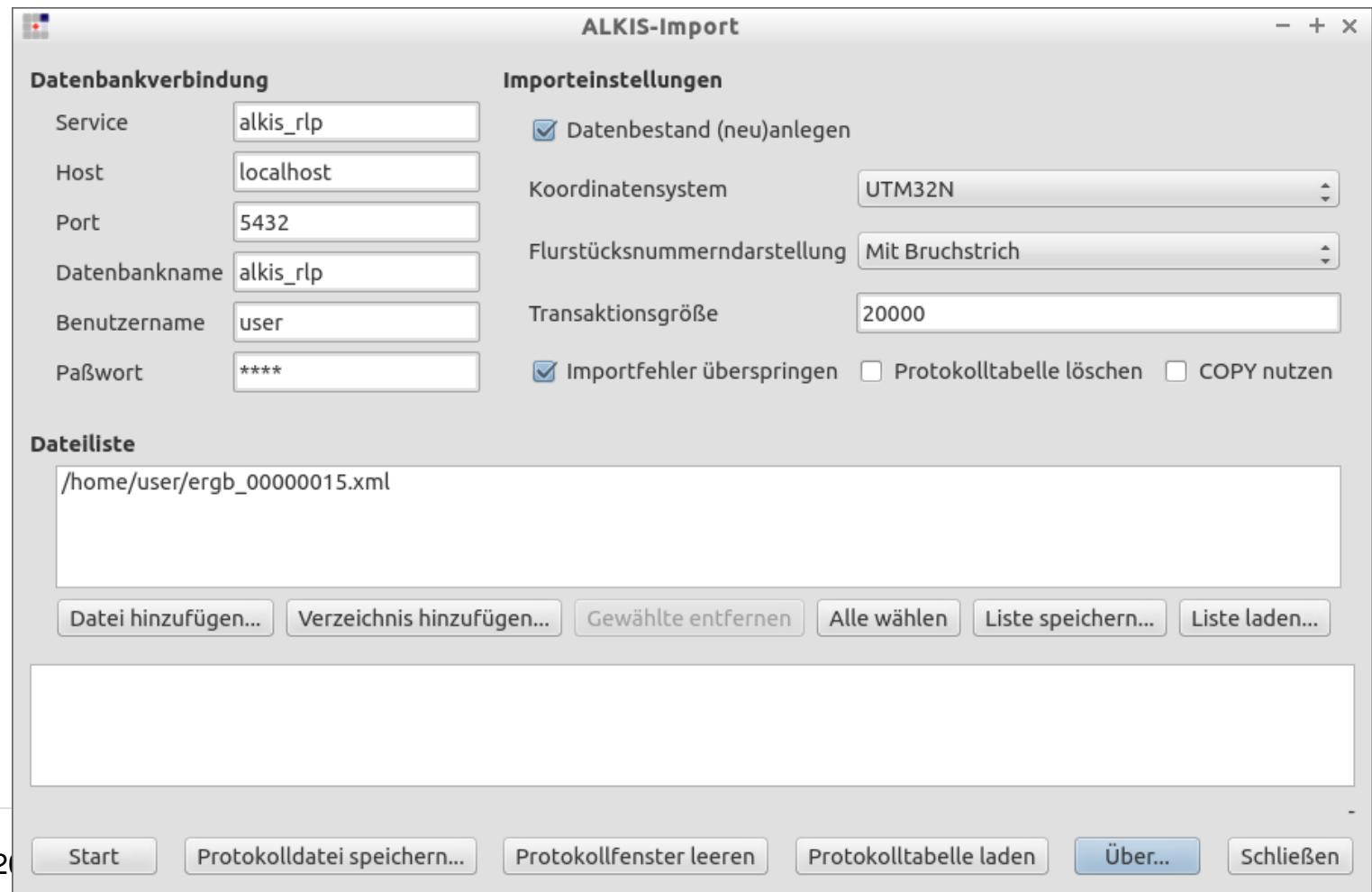
NAS als QGIS Datenquelle

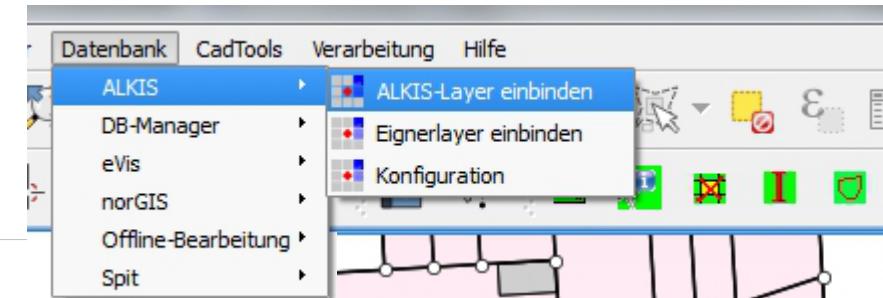


norGIS ALKIS Import

<http://www.norbit.de/68/>

- Datenbank-schema
- Import von NAS Daten

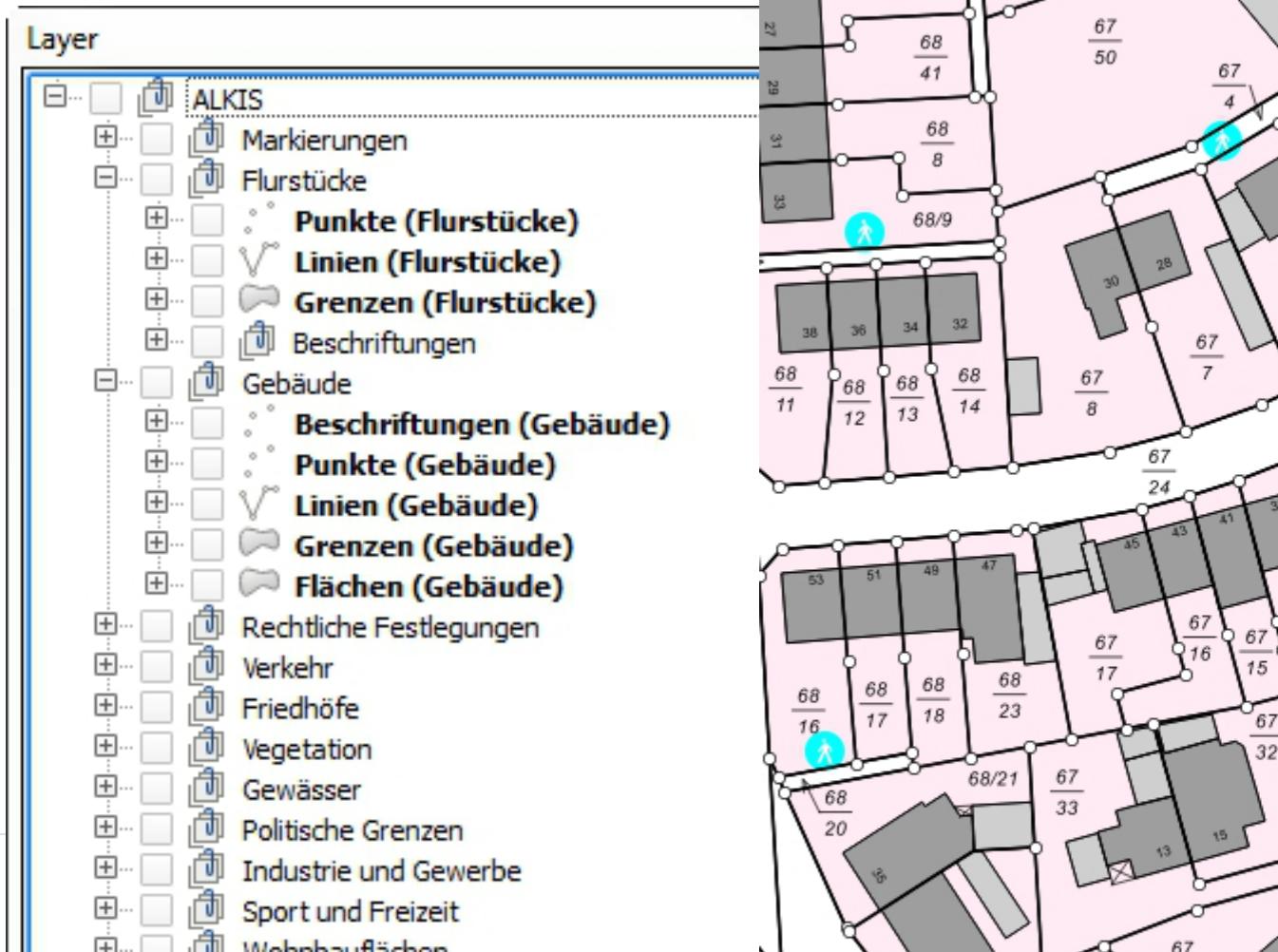




norGIS ALKIS QGIS Plugin

<http://www.norbit.de/75/>

- Visualisierung & Auskunft
- Export in MapServer Mapdatei
- Veröffentlichung über QGIS Server



ALKIS System

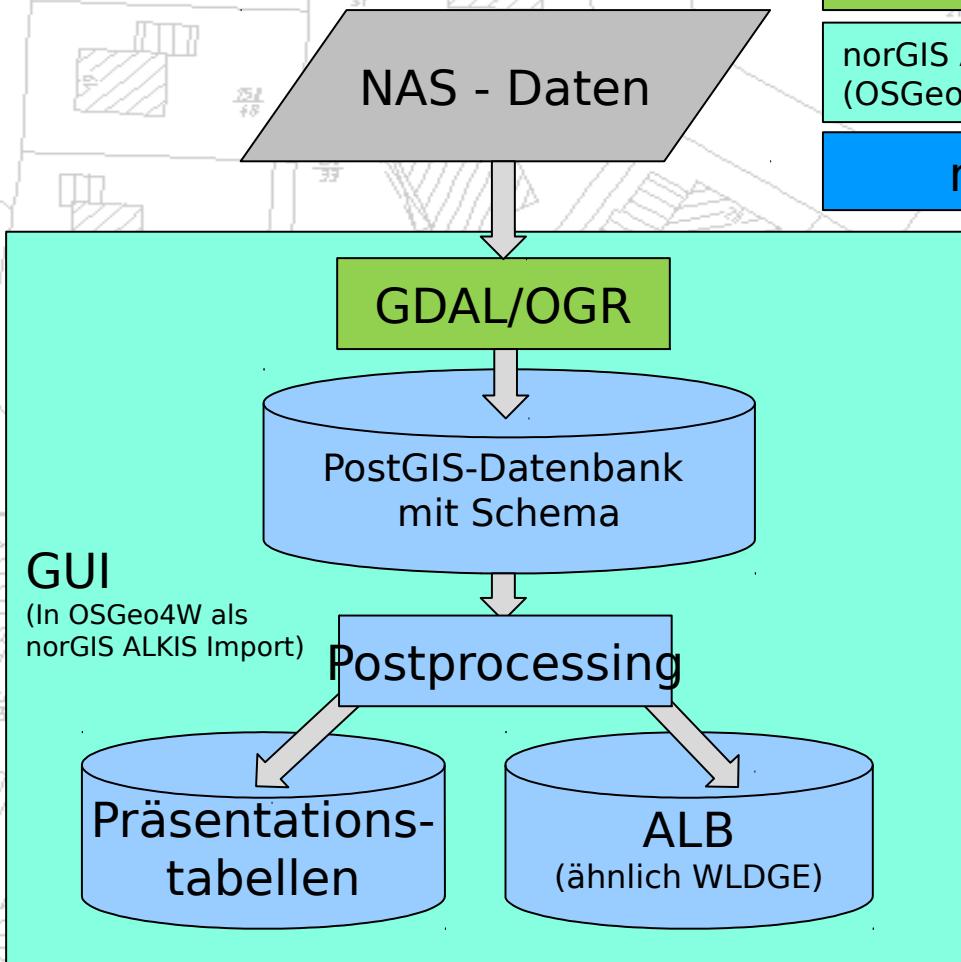
Darstellungskomponenten
konform zu GeoInfoDok
in Farbe und Schwarz-Weiß
 • QGIS Plugin
 • Mapfile Erzeugung

Einfache Eigentümerabfrage in QGIS

ALKIS Info Scripts (KRZ, Jäger)

Erzeugung von GeoInfoDok konformer
DWG mit AutoCAD und BricsCAD

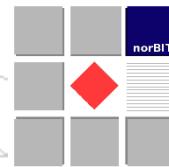
Liegenschaftsbuchfachschale



PostNAS

norGIS ALKIS
(OSGeo4W)

norBIT



PostNAS-Plugin QGIS

- Entwicklung durch Marvin Brandt (Kreis Unna)
- Adresssuche, Eigentümersuche und Flurstückssuche
- deutliche Performancesteigerung durch vorprozessierte PostgreSQL Volltextsuche
- Zugriffssteuerung anhand des Benutzernamens
→ eingeschränkter Zugriff auf Eigentümerdaten

Weiter geplante Entwicklungen

- Protokollierung der Zugriffe auf die Eigentümerdaten
- Unterscheidung der Darstellung für Normaleigentum und Erbbaurecht sowie anteilige Flurstücke
- Informationen zu Eigentumsart und Eigentumsanteil in den Objektinformationen der Suchergebnisse (i-Button auf den Layer Suchergebnisse)

PostNAS-Plugin QGIS - Adresssuche

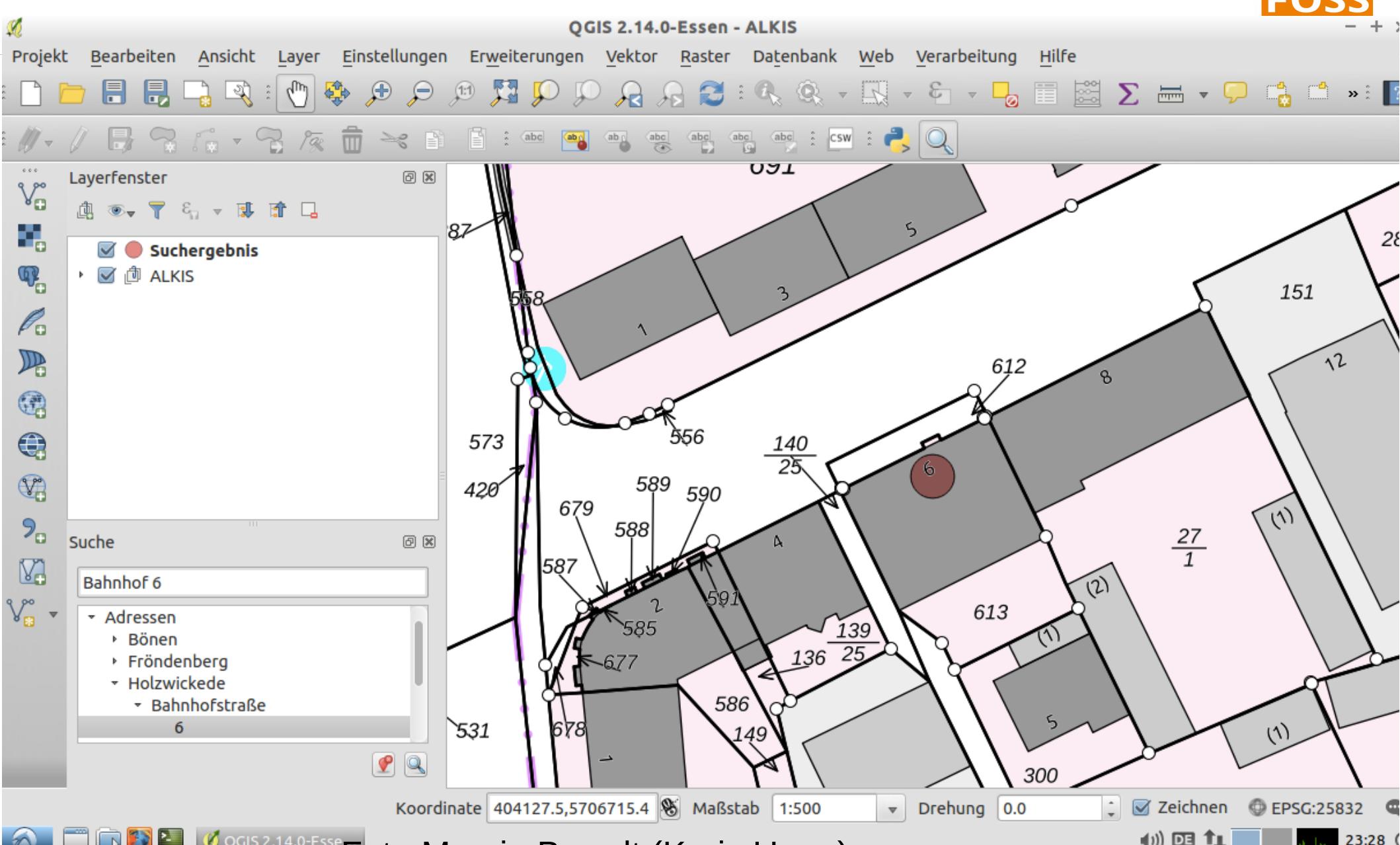


Foto Marvin Brandt (Kreis Unna)

PostNAS-Plugin QGIS - Eigentümersuche

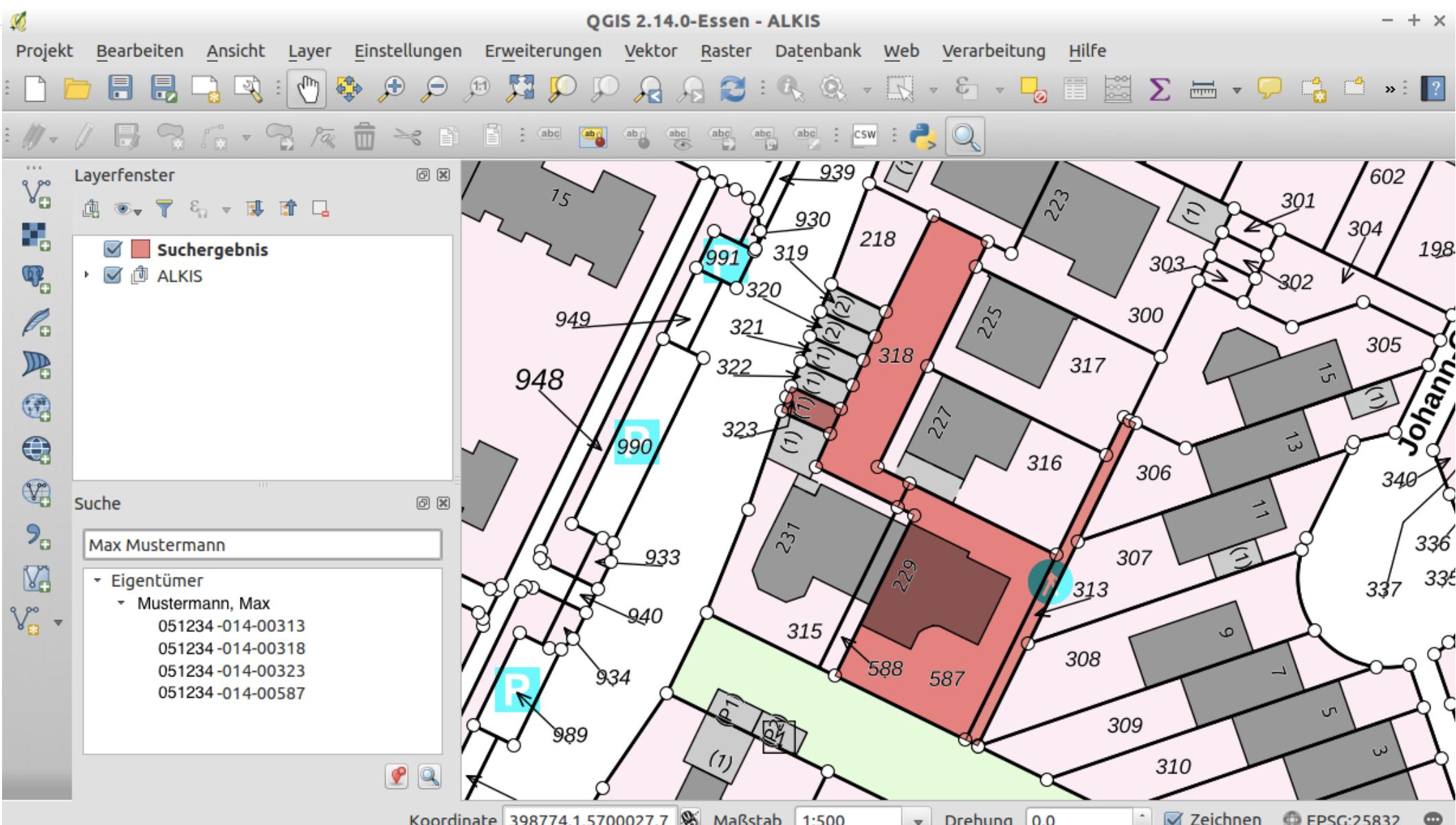
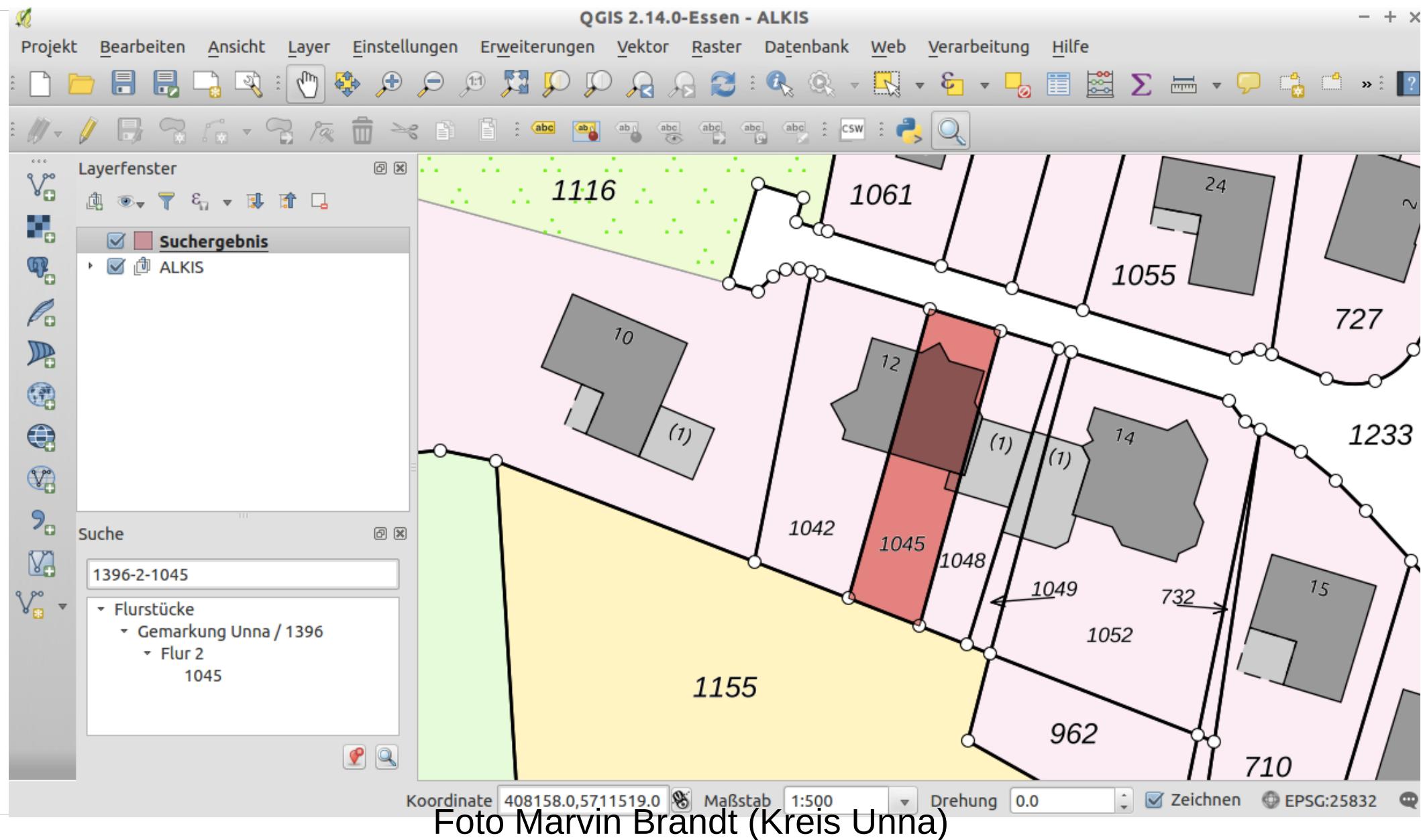


Foto Marvin Brandt (Kreis Unna)

PostNAS-Plugin QGIS - Flurstückssuche



PostNAS-Plugin QGIS - Flurstückssuche

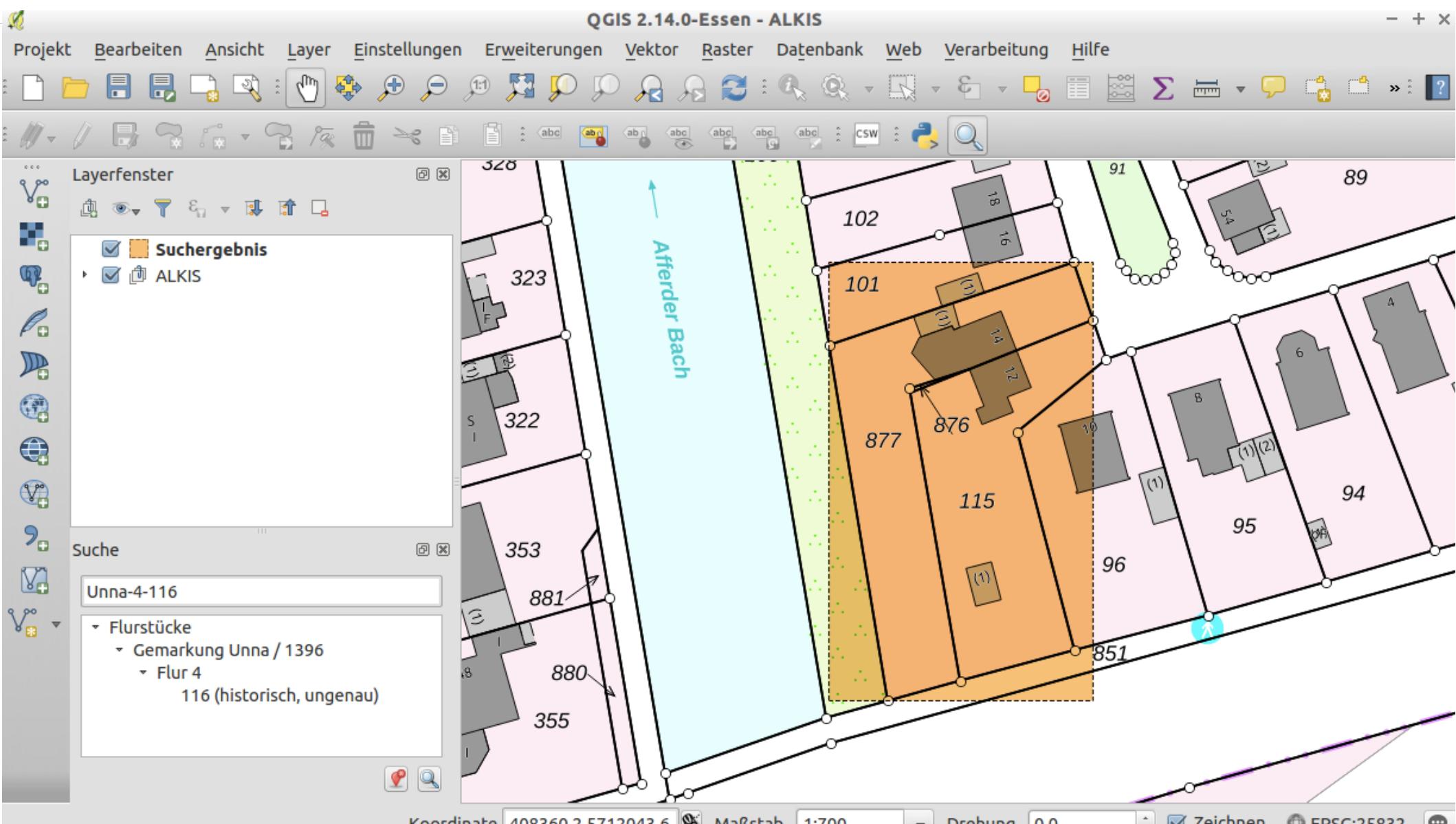


Foto Marvin Brandt (Kreis Unna)

PostNAS-Plugin QGIS - Flurstückssuche

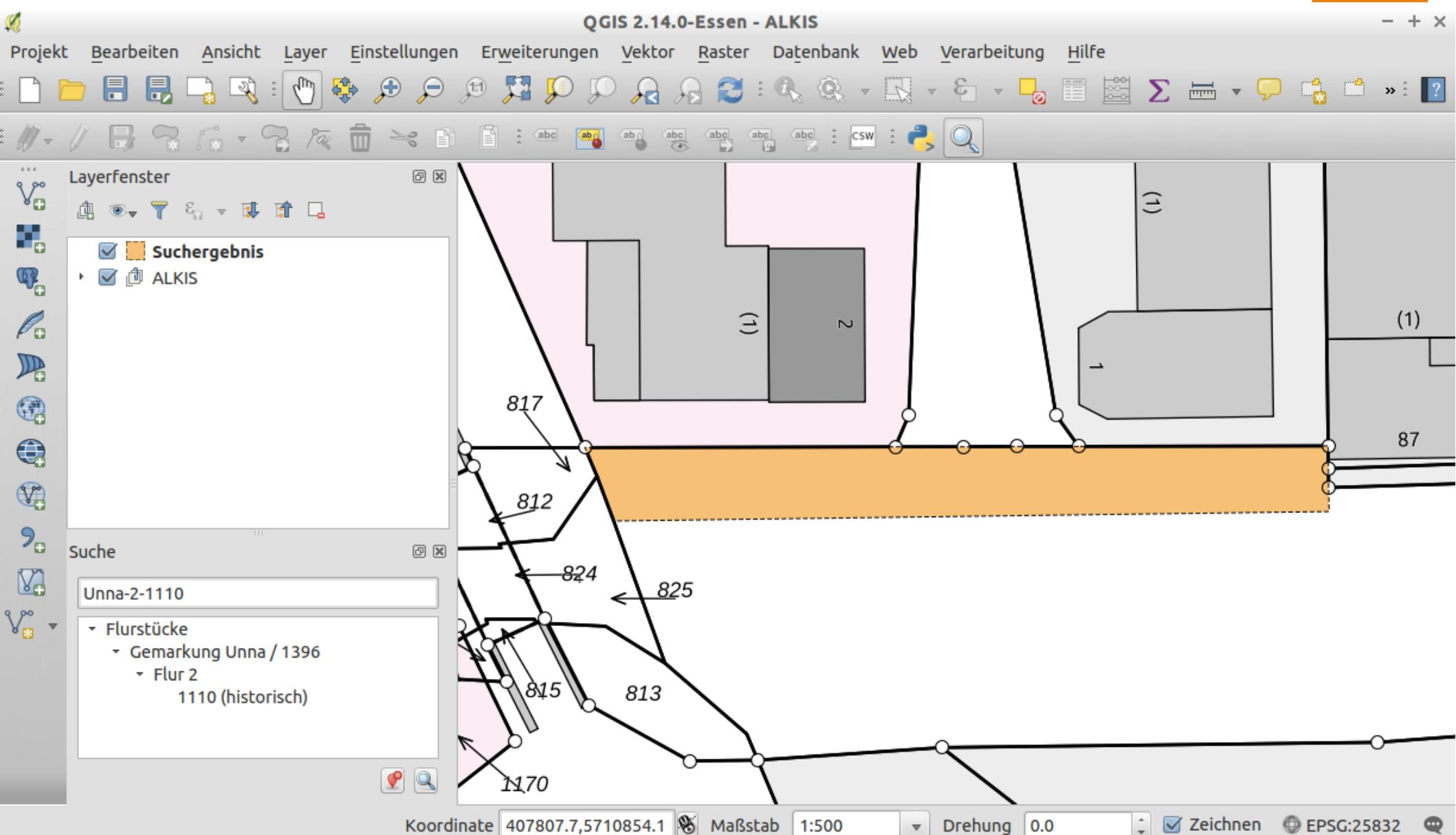
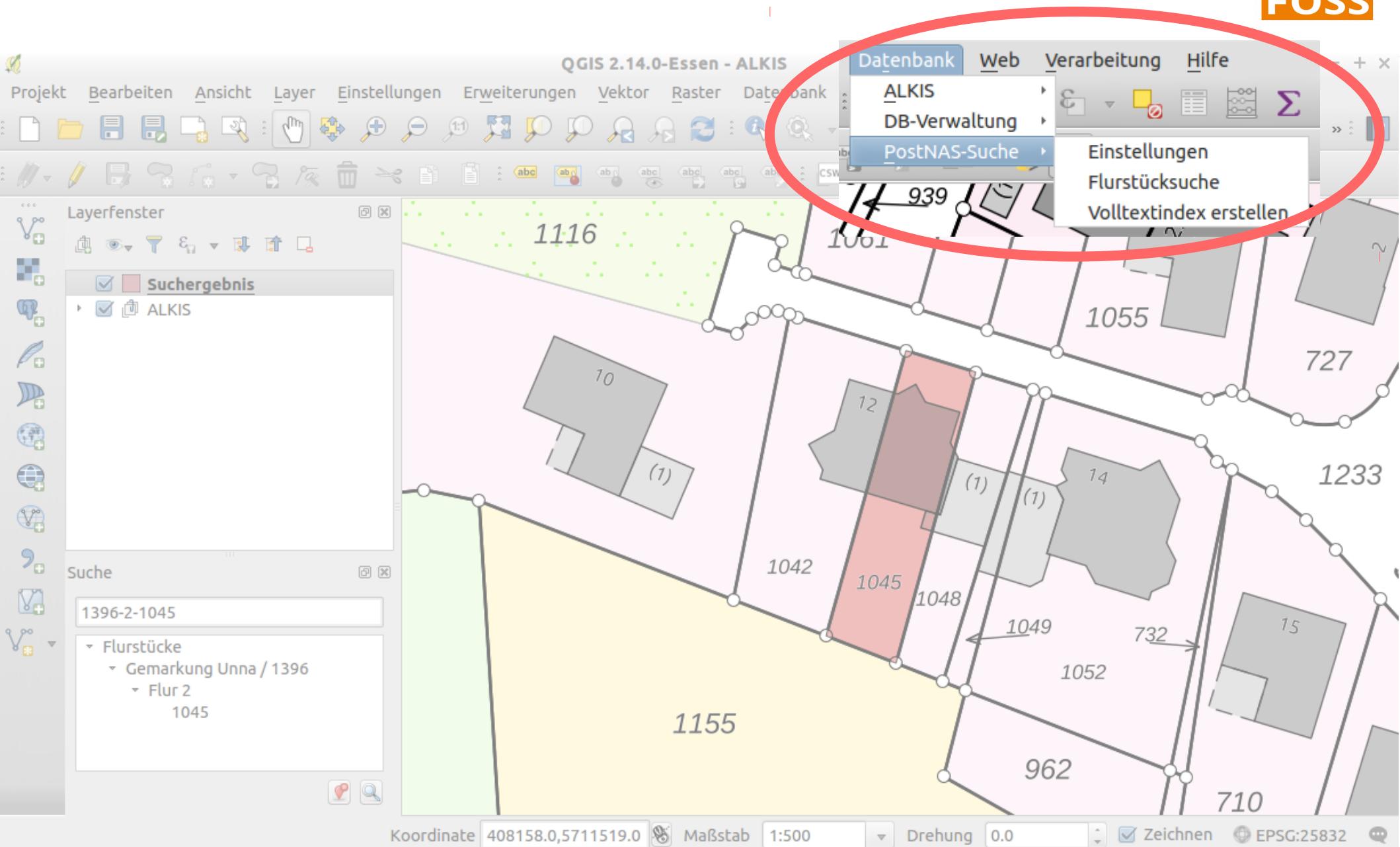


Foto Marvin Brandt (Kreis Unna)

PostNAS-Plugin QGIS - Volltextindex erstellen



PostNAS-Plugin QGIS – Zugriffssteuerung

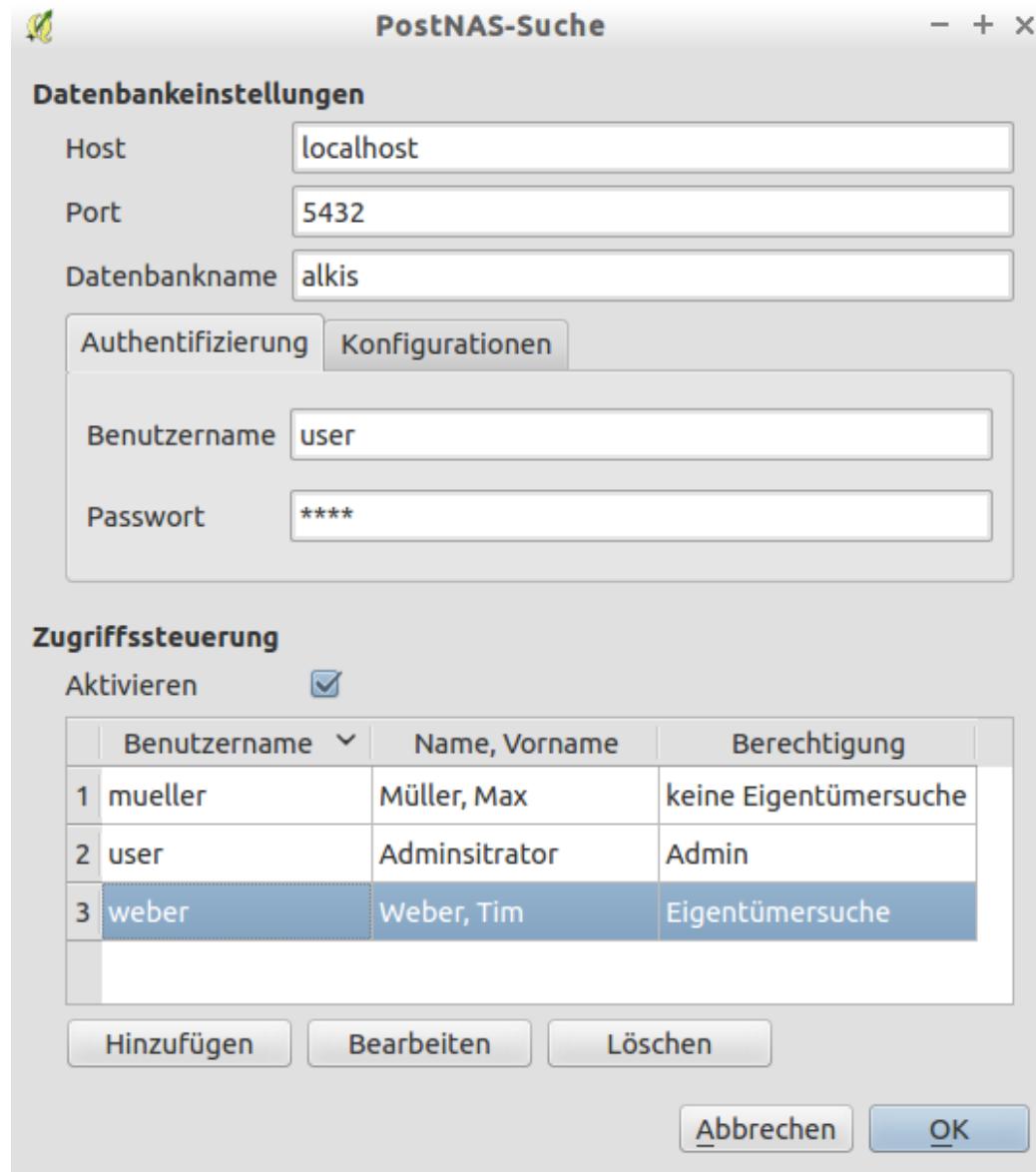


Foto Marvin Brandt (Kreis Unna)

ALKIS Testdaten

<http://trac.wheringroup.com/PostNAS/wiki/ALKISTestdaten>

Verweis auf Testdaten der einzelnen Bundesländer

Land	Link
Baden-Württemberg	https://www.lgl-bw.de/lgl-internet/opencms/de/05_Geoinformation/AAA/ALKIS/alkis-testdaten.html#alkis_06
Berlin-Brandenburg	http://www.geobasis-bb.de/GeoPortal1/produkte/aaa-testdaten.html
Schleswig-Holstein	http://www.schleswig-holstein.de/LVERMGEOSH/DE/Service/Testdaten/alkisTestdaten.html
Sachsen	http://www.landesvermessung.sachsen.de/inhalt/aaa/alkis/download.html
Bayern	http://vermessung.bayern.de/service/download/testdaten/ALKIS.html
Niedersachsen	http://www.lgn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=11043&article_id=51644&_psmand=35
Hessen	http://www.geoportal.hessen.de/irj/Geoportal_Internet?cid=dc2133d0c116c7f7ea61ad26508bf0be
Rheinland-Pfalz	http://www.lvermgeo.rlp.de/index.php?id=2837

Anwendertreffen

Themen letztes PostNAS-Suite Treffen in Unna



Agenda

TOP 1

Performanztuning

Marvin Brandt, Andreas Fischer – Kreis Unna

TOP 2

Kartographische Darstellung des QGIS-Projektes

Norbert Dephoff – Stadt Münster

TOP 3

Umsetzung der Amtlichen Basiskarte

*Jutta Lusebrink, Marina Kühn – Oberbergischer Kreis
Andreas Fischer – Kreis Unna*

TOP 4

Verschiedenes

TOP 5

Vorbereitung des nächsten Anwendertreffens

Folie Andreas Fischer (Kreis Unna)

Protokoll: <http://trac.wherogroup.com/PostNAS/wiki/PostNASAnwendertreffen2016-0>

PostNAS-Suite Treffen auf der FOSSGIS 2016

- Montag 4. 7. 2016 auf der FOSSGIS
- 20 Teilnehmer
- vollständiges Datenmodell für PostNAS (Peter Korduan)
- QGIS Plugin PostNAS-Suche (Marvin Brandt)
- und rege Diskussionen
- Protokoll: <http://trac.wherogroup.com/PostNAS/wiki/PostNASAnwendertreffen2016>

Anwendertreffen 2013 FOSSGIS Rapperswil



Nächstes PostNAS-Suite Treffen in Münster

Anfang Dezember

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

PostNAS – Informationen und Hilfe

Webseite <http://postnas.org>

- SVN, Dokumentation, Skripte, Testdaten
- Mailingliste bei der OSGeo
<http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/nas>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen?