

Block II

Realisierung von GDI-Standards und -Normen in RIPS

Wolfgang Schillinger

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz

Bannwaldallee 24

76185 Karlsruhe

Email: wolfgang.schillinger@lubw.bwl.de

Tel. 0721/5600-1334

Überblick

- Einführung
 - Gremien
 - ISO & OpenGIS Standards
 - INSPIRE → RIPS
- Anwendungsbeispiele
- Bisherige Erfahrungen und Ausblick

Wichtige Gremien für die Standardisierung von Onlinediensten

- **ISO** - International Organization for Standardization
- **OGC** - Open Geospatial Consortium
- CEN, DIN, W3C, ...



ISO Standards zur Normung von Geoinformationen & Geodaten

- Serie ISO 191xx (ca. 20 verschiedene Standards)
 - ISO 19115 Metadateninhalte über **Geodaten**
 - ISO 19119 Metadaten über **Dienste**
 - ISO 191....

OGC „Spezifikation für Diensteschnittstellen“

- **CSW** – „19115/19119“ Applikationsprofil für CSW 2.0
- OGC **WMS** – Web Map Service
- OGC **WFS** – Web Feature Service
- ...



heise online · ct · IX · Technology Review · Telepolis · mobil · Security · Netze · Open Source · Resale · Foto · Autos · ct-TV · Jobs · Kiosk



news 15.04.2008 11:56



Business Cases

Linux als strategische Plattform
Für Dresdner Kleinwort Wasserstein ist Open Source erste Wahl.
mehr...

Markt

Sun auf Einkaufstour
VirtualBox erweitert Suns Software-Stack
mehr...

Software

Ext3 tunen
Wenn das Dateisystem zum Performance-Engpass wird mehr...

Hintergrund

Sie sind Gast
Einloggen | Registrieren

Suche ...

- 7-Tage-News
- News-Archiv
- News unterwegs
- Newsletter
- English News
- News einbinden

- Telefontarife
- Internettarife
- Internetstörungen

- Software/Download
- IT-Markt
- heisetreff

Leserforum

Google gibt das Landkartenformat KML frei vorlesen

Google hat am gestrigen Montag verkündet, das XML-basierende Format KML für vektorielle Geodaten stehe ab sofort als offener Standard unter der Kontrolle des Open Geospatial Consortium (OGC). OpenGIS KML Encoding Standard (OGC KML), so der offizielle Name der Norm, beruht auf Version 2.2 des ursprünglich vom Kartographie-Unternehmen Keyhole entwickelten Formats und ist auch nach Abschluss des "OGC Consensus Process" abwärtskompatibel dazu. Über die zuletzt von Google gepflegten Spezifikationen hinaus hat das OGC das Modell für geometrische Kodierung und Interpolation, ein Modell für Erweiterungen zugunsten neuer Anwendungen sowie – und das ist eine Besonderheit im Zusammenhang mit offenen Standards – genaue Prüfkriterien und Testfälle beigesteuert, mit denen sich die Standard-Einhaltung verifizieren lässt. Die aktuelle Ausgabe des Standards ergänzt sich laut OGC mit dessen wichtigsten Standards, etwa der Geography Markup Language (GML), von der bislang allerdings erst einige Grundlagen berücksichtigt sind. Folglich ist es kein Wunder, dass für die nahe Zukunft noch einige Harmonisierungen anstehen, die das OGC in Kooperation mit Google vornehmen und unter Federführung seiner Mass Market Geo Working Group (MMWG) verabschieden will.

other, the resulting components plug and play with each other at that interface.

- Web Map Service
- Web Processing Service
- Web Service Common

Geodateninfrastrukturen und RIPS auf der Ebene der Länder

EU-RiLi vom 15.05.2007

- Datenaustausch Behörden
- Datenzugang Öffentlichkeit
- Standards für Nutzung
- Aufbau auf GDI

INSPIRE – Infrastructure for Spatial Information in Europe

GDI-DE – Geodateninfrastruktur Deutschland

**GDI: Vorhaben
Bund, Länder, Kommunen**

- Vernetzung Geodaten
- Diensteaufbau
- Erschließung Potenziale

GDI BW – Geodateninfrastruktur Baden-Württemberg

Zuständig: MLR

- Umsetzungsstrategie
- Kompetenzzentrum

**Geodaten-
zugangsgesetz
bis 15.05.2009**

**RIPS – Räumliches Informations-
und Planungssystem**

GDI-DST – Geodateninfrastruktur der jeweiligen Behörde oder Stelle

Technische Umsetzung von INSPIRE

INSPIRE Netzdienste

KAPITEL IV
NETZDIENSTE
Artikel 11

(1) Die Mitgliedstaaten schaffen und betreiben für Geodaten-sätze und -dienste, für die gemäß dieser Richtlinie Metadaten erzeugt wurden, ein Netz, das folgende Dienste umfasst:

- a) Suchdienste, die es ermöglichen, auf der Grundlage des Inhalts entsprechender Metadaten nach Geodaten-sätzen und -diensten zu suchen und den Inhalt der Metadaten anzuzeigen;
- b) Darstellungsdienste, die es zumindest ermöglichen, darstellbare Geodaten-sätze anzuzeigen, in ihnen zu navigieren, sie zu vergrößern/verkleinern, zu verschieben, Ebenen zu überlagern sowie Informationen aus Legendes und sonstige relevante Inhalte von Metadaten anzuzeigen;
- c) Download-Dienste, die das Herunterladen von und, wenn durchführbar, den direkten Zugriff auf Kopien vollständiger Geodaten-sätze oder Teile solcher Sätze ermöglichen;
- d) Transformationsdienste zur Umwandlung von Geodaten-sätzen, um Interoperabilität zu erreichen;
- e) Dienste zum Abrufen von Geodatendiensten.

Diese Dienste müssen einschlägige Nutzeranforderungen berücksichtigen, einfach zu nutzen, öffentlich verfügbar und über das Internet oder andere geeignete Telekommunikationsmittel zugänglich sein.

Suchdienste
(CSW-Schnittstelle)

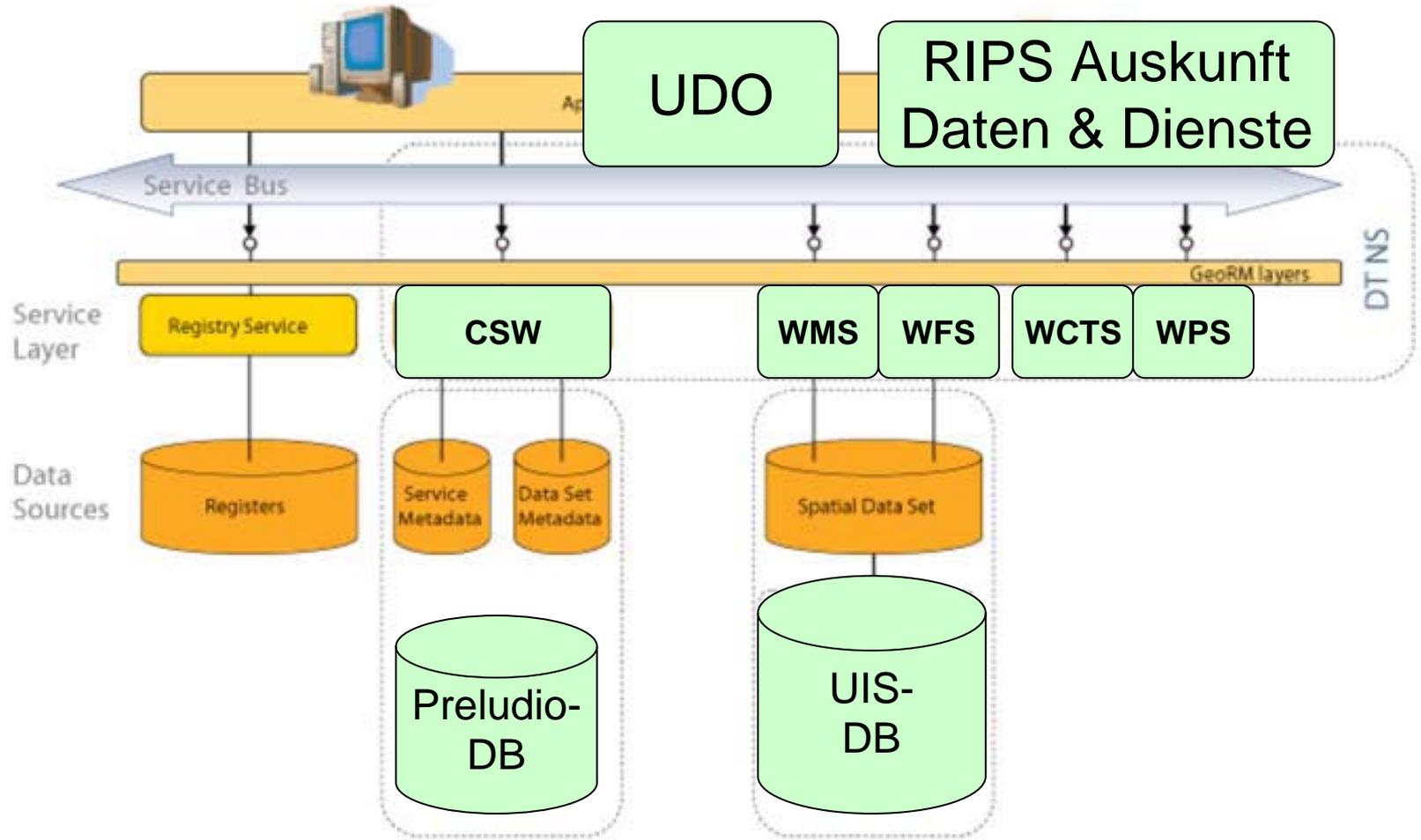
Darstellungsdienste
(WMS/Legend URL)

Download-Dienste
(WFS)

Transformations-
dienste (WCTS)

Geodatendienste
(WPS)

Kernelemente der technischen Struktur von INSPIRE



Anwendungsbeispiele

- Metadatenauskunft
- Einsatz von WFS im RIPS
- Gewässerprofilaten über Dienste bereitstellen
- Hochwassergefahrenkarten als WMS in Google

RIPS-Auskunft über Daten und Dienste



Sie sind hier: Landesintranet > Fachangebote > RIPS > Metadaten, Nutzung, Regelwerke > LUBW-Metadaten-Viewer

Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS)

Aktuelles, Termine

Geodaten

Metadaten, Nutzung, Regelwerke

RIPS-Auskunft über Daten und Dienste

Grundlagen, Metadatenprofil

Online-Formular für die Datenweitergabe

Generalvereinbarung Geobasisdaten

Datenaustauschvereinbarung WIBAS

Regelwerk zur Geodatenführung

RIPS-Organisation, GDI

GIS-Einsatz, Dienste, Anwendungen

Literatur, Präsentationen, Links

Diskussionsforum

Suche im RIPS

RIPS-Auskunft über Daten und Dienste

Die gesetzliche Umsetzung von INSPIRE in Deutschland - in Kraft getreten am 15. Mai 2007 - fordert von den Verwaltungsebenen von Bund und Ländern die Bereitstellung von Online-Diensten für die Suche, die Visualisierung und den Download von Geodaten. Der LA RIPS hat daher die AG RIPS beauftragt, ein landesweit einheitliches Profil an Metadaten ("Daten über Daten") zu erarbeiten. Auf Grundlage dieses Profils wurden die im UIS übergreifend genutzten Objektarten beschrieben. Dadurch soll ein interessierter Nutzer erfahren, ob die Daten für ihn nutzbar sind und ggf. wie er diese verwenden kann. Die Metadatenammlung wurde mit den fachlichen Inhalten aus dem WIBAS-OK, dem UDK und aktuellen Metainformationen aus der UIS-Datenbank befüllt.

Es gibt 5 Suchmöglichkeiten:

1. Einfache Suche durch Texteingabe (durchsucht werden Schlagwörter und Beschreibungstexte)

2. Auswahl aus der vordefinierten Schlagwortliste:

--- wird derzeit überarbeitet! ---

3. Filterauswahl:

4. Thematische Suche über den Themenbaum (entspricht der Hierarchie aus WIBAS-OK)

Themenbaum

5. Sonstige Themen (nicht in WIBAS-OK)

RIPS-Seiten im Landesintranet

<http://www.lubw.bwl.de/servlet/is/49191/>

Suchmöglichkeiten

Es gibt 5 Möglichkeiten im RIPS-MDK zu suchen:

1. Einfache Suche durch Texteingabe (durchsucht

2. Auswahl aus der vordefinierten Schlagwortliste

... Schlagwort auswählen
 ... Schlagwort auswählen
 Abfall
 Altlasten
 Arbeitsstätte
 ... Filter auswählen
 ... Filter auswählen
 Alle Themen
 Themen mit Kartendienst (WMS oder ArcIMS)
 Themen in GIStern, ArcWaWiBo, ArcUIS
 Themen im Daten-Austausch-Dienst (DAD)
 Themen im GIS-DATA Verzeichnis
 Forstwirtschaft
 Geobasisdaten
 Geologie
 Gesundheit
 Gewässerökologie
 Gewässerschutz
 Grundwasser
 Hochwasserschutz
 Höhen-/Geländemodell

- [-] 1 WASSER
 - [-] 1.0 Wasserrechte
 - 1.0.1 In das Wasserbuch einzutragende Wasserrechte (Benutzungen, Gebiete)
 - 1.0.2 Sonstige Rechtsverhältnisse (Benutzungen von untergeordneter Bedeutung; Bauten, Anlagen...
 - [-] 1.1 Wasserbau und Hochwasserschutz, Gewässerökologie
 - [-] 1.1.1 Oberirdische Gewässer
 - [-] 1.1.1.1 Fließgewässernetz
 - 1.1.1.1.1 Gewässernetz 1:10.000 (Fluss10)
 - 1.1.1.1.2 Gewässernetz 1:50.000 (Fluss50)
 - 1.1.1.1.3 Gewässernetz 1:200.000 (Fluss200)
 - 1.1.1.1.4 Gewässernetz 1:1.000.000 Fluss (1.000)
 - 1.1.1.1.5 Lokale Kontur Fließgewässer (FlussKontur)
 - [-] 1.1.1.2 Stehende Gewässer
 - 1.1.1.2.1 Stehende Gewässer 1:10.000 (See10)
 - 1.1.1.2.2 Stehende Gewässer 1:50.000 (See50)
 - 1.1.1.2.3 Stehende Gewässer 1:200.000 (See200)
 - 1.1.1.2.4 Stehende Gewässer 1:1.000.000 (See1000)
 - 1.1.1.2.5 Lokale Kontur stehender Gewässer
 - 1.1.1.3 Einleitungsstelle
 - 1.1.1.4 Entnahmestelle
 - 1.1.1.5 Profil (Gewässer, Vorländer, Deiche / Dämme)
 - [-] 1.1.1.6 Gewässerbeschreibung - Fließgewässer
 - 1.1.1.6.1 Gewässerstrukturkarte Baden-Württemberg
 - 1.1.1.6.2 Biologische Gewässergüte
 - 1.1.1.6.3 Typisierung nach EU-WRRL (vorläufiger Entwurf)
 - [-] 1.1.1.7 Gewässerplanung - Fließgewässer
 - 1.1.1.7.1 Statusinformation Gewässerplanung (GEK, GEP)
 - 1.1.1.7.2 Gewässerstrukturkartierung nach LfU-Schnellverfahren
 - 1.1.1.7.3 Gewässerstrukturkartierung nach LAWA-Feinverfahren
 - 1.1.1.7.4 Gewässerentwicklungskonzept (GEK)
 - 1.1.1.7.5 Gewässerentwicklungsplan (GEP)
 - 1.1.1.7.6 Maßnahmendokumentation WRRL

Thematische Gliederung aus WIBAS-OK (DB) generiert

Trefferliste mit Kurzbeschreibung

[Zeichenerklärung](#)

Trefferliste für den Suchbegriff **"Naturschutz"** Anzahl=51 [Liste\(alle\)](#)

Seiten: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) >>

1. [Immissionsschutzwald](#)

Aufgrund der großen Oberfläche ihrer Blattorgane können sie Schadstoffen und (Fein-)Stäuben aus der Luft herausfiltern. Immissionsschutzwald soll vor allem in der Nähe von Industrie- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sowie...

GEO-DB DIENST

„Metadaten“ in Form von Symbolen

2. [Naturschutzgebiet \(NSG\)](#)

Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landschaftlichen oder anderen Gründen oder zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist.

GISDATA DAD

GEO-DB DIENST

Aufruf der Detailinformationen über den Titel

3. [Feuchtwald](#)

Das Thema enthält Informationen über den "Gartenland".....

www.lubw.bwl.de - Zeichenerklärung zur Trefferliste - Mozilla Firefox

4. [Bodenschutzwald](#)

Umfasst gesetzlichen Bodenschutzwald nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 BodSchV (Bodenschutzgesetz) für rutschgefährdete Hänge, felsige oder flachgelagerte Böden als Bodenschutz....

DAD

Thema ist Bestandteil des Datenaustauschdienstes, d.h. diese Daten werden monatlich aktualisiert.

DOK

Für dieses Thema ist die Verknüpfung zur zentralen UIS-Dokumentenablage eingerichtet. Damit sind zu den Geodaten beispielsweise Verordnungstexte, Fotos oder Berichte verknüpft, die über einen Dokumentenviewer mit den Werkzeugen GISterm und ArcWaWiBo aufgerufen werden können.

GEO-DB

Das Thema ist im UIS-Themenbaum (Teil Geodaten) integriert und über die verschiedenen GIS-Werkzeuge (GISterm, ArcWaWiBo, ArcUIS-Tools) zugänglich.

DIENST

Für das Thema ist ein zentraler Kartendienst (WMS oder ArcIMS) eingerichtet. Die Geodaten können somit systemunabhängig über das Internet angezeigt und abgefragt werden.

GISDATA

Das Thema gehört zum GIS_Data-Verzeichnis. Dabei handelt es sich um Vektordaten im ESRI-Shapeformat und um georeferenzierte Rasterdaten.

BRS

Das Thema kann über das Berichtssystem (Teil Sachdaten) über einen Selektor abgefragt und in der Karte dargestellt werden.

5. [Vegetationsobjekt \(Punkt\)](#)

Bis auf die Objektart Baum handelt es sich um die anderen Objektarten dieses Themas gilt dies zusätzlich ge....

6. [Landschaftsschutzgebiet \(LSG\)](#)

Landschaftsschutzgebiete werden nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 LSG (Landschaftsschutzgesetz) als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Landschaftsschutzgebiete sind Gebiete, die wegen ihrer besonderen Leistungsfähigkeit....

7. [Landschaftszerschneidung](#)

Mittlerer Zerschneidungsgrad des Landes, Anteil der unzerschnittenen (verkehrsarmen) Flächen...

[zurück zur Suche](#) [zurück zur Trefferliste](#)

 ...verwandte Themen...

Ausgewähltes Thema: **Biotopkartierung nach § 32 NatSchG**

Metadatenkennung	Datensatzbeschreibung	Datenbereitstellung	Kartendienst
Allgemeines			
Titel	Biotopkartierung nach § 32 NatSchG		
Kurzname	BIO		
Datum (Grundaktualität)	2008-01-31 13:42:31		
Kurzbeschreibung	Die besonders geschützten Biotope sind nach den einheitlichen Vorgaben der Bundesländer und der unteren Naturschutzbehörden...		
Erklärung zum Feld: Kurzbeschreibung			
Bearbeitungsstatus	Zeilennr. (ISO)	25	
Räumliche Darstellung	engl. Name:	abstract	
Sprache des Datensatzes	Herkunft:	UDK / WMBAS-OK	
Zeichensatz des Datensatzes	Datentyp:	Texteingabe	
Thematik	Definition:	kurze, beschreibende Zusammenfassung des Inhaltes.	
Produktionsumgebung	Pflichtfeld nach ISO 19115 UIS-DB: ripsok.mdk_ripsok_schema_v/RIPSOK@ZOB		
Zusatzinformation	-		
Grafische Darstellung	-		
Schlüsselwort	Natur und Landschaft, Naturschutz, Land		
Maßstabzahl	1:10000		
Distanz	-		
Kontakt für die Ressource			
Person	RIPS-Admin / Datenführende Stelle lt. WMBAS-OK		
Organisation	LUBW / ITZ Sachgebiet 53.2		
Rolle der Organisation	Ansprechpartner(in) allgemein		
Anschrift und/oder Postfach	Bannwaldallee 24		
Ort	Karlsruhe		
Qualität und Fortführung			
Räumliche Darstellung und Referenzsystem			
Beschränkungen			

Unterteilung in 4 Hauptkategorien (Tab-Reiter)

Erklärung zu allen Metadatenelementen



Metadatenkennung Datensatzbeschreibung **Datenbereitstellung** Kartendienst

Datenbereitstellung

Download	Geodatendownload über Umwelt-Datenbanken und -Karten Online möglich (ripsok/zora) (geo/uisr)
Abgabebereiche	landesweit oder kreisweise
Transfergröße	k.A.
Datenformat	ESRI Shape, Oracle Locator
Version	k.A.
Datenträger	CD-ROM, DVD, o
Preise/Gebühren	kostenlos bzw. n
Bestellhinweise	Datenabgabe an oder falls kreisüb

Verweis zum Geodatendownload im Internet (nur bei ausgewählten Themen möglich)

Geodatendownload: Schutzgebiete (NSG)

Benutzer

Passwort

► [Hier registrieren](#)

Erläuterung:

Durch Angabe des Benutzernamens und Passworts gelangen Sie zum Downloadbereich. Hier können die ausgewählten Geodaten als Shapefile (zip-komprimiert) heruntergeladen werden. Unter 'Hier registrieren' erhalten Sie, nach Zustimmung zur Nutzungsvereinbarung der LUBW und Angabe Ihres Namens, per E-mail einen Zugang zum Downloadbereich (Benutzername und Passwort).

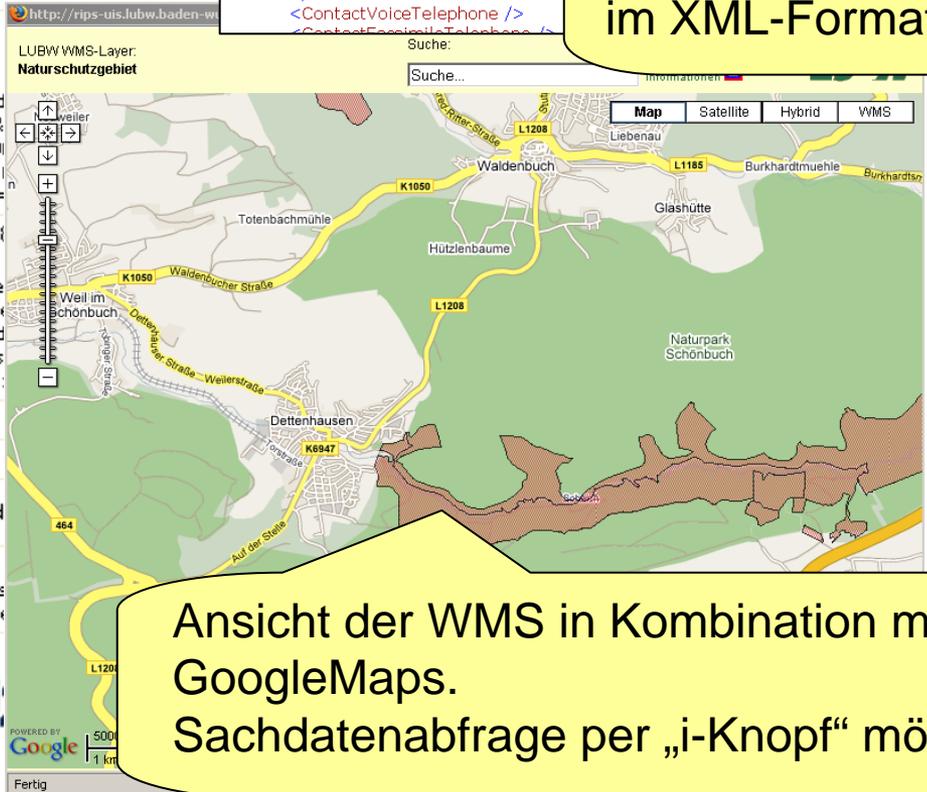
Kontakt für den Vertrieb

Person	vertrieb_Nachna
Organisation	vertrieb_Organis
Rolle der Organisation	Ansprechpartne
Anschrift und/oder Postfach	Vertriebsstrasse
Ort	Karlsruhe_Vertri
Bundesland	BW_Vertrieb
Postleitzahl	76000
Staat	Deutschland
Email	vertrieb@lubw.bwl.de
Internet	http://www.lubw.vertrieb.de
Eigenschaft	Information
Telefon	+12 345 6789 0123
Fax	+45 678 9012 3455

Metadatenkennung	Datensatzbeschreibung	Datenbereitstellung	Karte
Kartendienst (WMS)			
Allgemeines	WMS (WebMappingService) bietet den Vorteil, dass der Nutzer das Internet mit eigenen Systemen lesen und mit anderen Systemen verbinden kann. Zur Visualisierung der Dienste stehen im UIS-Umfeld ArcGIS und GISTern zur Verfügung. Siehe auch http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/ser		
Service Typ	WMS		
Version	1.1.1		
Name der Operation	GetCapabilities , GetMap, GetFeatureInfo		
DCP	XML		
URL des Service	http://rips-uis.lubw.baden-wuerttemberg.de/wms/cgi/UIS_010000001200001?		
Parameter	-		
WMS-Kartenausschnitt	Beispiel Beispiel-URL: http://rips-uis.lubw.baden-wuerttemberg.de/?REQUEST=GetMap&VERSION=1.1.1&&BBOX=3498000,5283000,3510000,5300000&WIDTH=300&HEIGHT=350&LAYER=1&&FORMAT=image/png&TRANSPARENT=1		
Raumbezugssystem	EPSG:4326, EPSG:31467, EPSG:25832 (*)Die EPSG (European Petroleum Survey Group) Codes sind die internationalen Codes für die Aufbau ihres Systems von weltweit eingesetzten Koordinatenreferenzsysteme (EPSG-Code). Die gebräuchlichste Gauß-Krüger-Koordinatensystem ist die Übersetzung der EPSG-Codes unter http://www.epsg.org/		
Darstellungsbereich	1:1 - 1:30000		
Maximale Bildgröße	1000 x 1000 Pixel		
Maximale Ausdehnung (default)	Rechteck mit 100 km Puffer um Baden-Württemberg		
Ansicht und Sachdatenabfrage	GoogleMaps Die Darstellung der WMS-Layer ist maßstabsgerecht von GoogleMaps zunächst in die Karte hochgeladen.		

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE WMT_MS_Capabilities (View Source for full doctype...)>
- <WMT_MS_Capabilities version="1.1.1">
- <Service>
  <Name>OGC:WMS</Name>
  <Title>LUBW (BW) Kartendienst UIS_010000001200001</Title>
  <Abstract>LUBW UIS_010000001200001 Web Map Service</Abstract>
- <KeywordList>
  <Keyword>ArcIMS</Keyword>
</KeywordList>
  <OnlineResource xlink:href="http://www.w3.org/1999/xlink" xlink:href="http://rips-uis.lubw.baden-wuerttemberg.de/wms/cgi/UIS_010000001200001?"
  xlink:type="simple" />
- <ContactInformation>
  <ContactPersonPrimary>
    <ContactPerson>Ripsteam</ContactPerson>
    <ContactOrganization>Landesanstalt fuer Umwelt, Messungen und Naturschutz - Baden-Wuerttemberg</ContactOrganization>
  </ContactPersonPrimary>
  <ContactPosition />
- <ContactAddress>
  <AddressType>postal</AddressType>
  <Address>Bannwaldallee 24</Address>
  <City>Karlsruhe</City>
  <StateOrProvince>Baden-Wuerttemberg</StateOrProvince>
  <PostCode>76137</PostCode>
  <Country>Germany</Country>
</ContactAddress>
  <ContactVoiceTelephone />
  <ContactFacsimileTelephone />
```

GetCapabilities: Beschreibung der WMS im XML-Format



Ansicht der WMS in Kombination mit GoogleMaps. Sachdatenabfrage per „i-Knopf“ möglich.

Metadatenabruf in GIStern

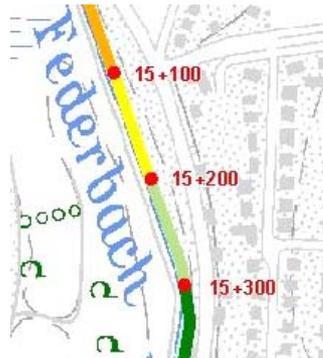
Ausgewähltes Thema: **Gewässernetz 1:10.000 (Fluss10)**

Metadatenkennung	Datensatzbeschreibung	Datenbereitstellung	Kartendienst
Allgemeines			
Titel	Gewässernetz 1:10.000 (Fluss10)		
Kurzname	AWGN		
Datum (Grundaktualität)	k. A.		
Kurzbeschreibung	Das Gewässernetz 1:10.000 ist als "Amtliches wasserwirtschaftliches Gewässernetz (AWGN)" Grundlage zur Erfassung, Visualisierung und Georeferenzierung aller gewässerbezogenen Objektarten. Die Zahl der im Maßstab 1:10.000 digitalisierten Fließgewässer liegt über 14500. Ihrer eindeutigen Bezeichnung dient ein Verschlüsselungs-System aus Gewässerkennzahl und Längenunterteilung (Kilometrierung). Für viele Maßnahmen am Gewässer ist eine möglichst genaue Lageermittlung notwendig, die über eine Stationierung oder eine Kilometrierung erfolgen kann. Deshalb wurde zusätzlich ein Shape im PolylineM-Format (Kilometrierung) erstellt. Ferner ist für alle Gewässer mit Ausnahme des Rheins ein Shape mit den 250-Meter-Punkten der Längenabwicklung verfügbar, für den Rhein auch eine Übersicht der Hektometerpunkte.		
Bearbeitungsstatus	kontinuierliche Aktualisierung		
Räumliche Darstellungsart	Vektor		
Sprache	Deutsch		
Zeichensatz	ISO-8859-1		
Thematik	Umwelt		
Produktionsumgebung	Gewässer-Informationssystem (GewIS) in GIS-DATA Verzeichnis vorhanden (GIS-DATA)		
Zusatzinformation	-		
Grafische Darstellung	-		
Schlüsselwort	Geobasisdaten, Oberirdische Gewässer		
Maßstabszahl	1:10000 1:200000		
Distanz	-		
Kontakt			
Person	RIPS-Admin <i>datenführende Stelle siehe WIBAS-OK</i>		
Organisation	LUBW / ITZ Sachgebiet 53.2		
Rolle der Organisation	Ansprechpartner(in) allgemein		
Anschrift und/oder Postfach	Bannwaldallee 24		
Ort	Karlsruhe		
Bundesland	Baden-Württemberg		
Postleitzahl	76185		
Staat	Deutschland		
Email	rips@lubw.bwl.de		

Nutzung von Web Feature Services (WFS) im RIPS



**Modellprojekt
Schutzgebietsinformationen**



kilometriertes Gewässernetz

WRRL Bestandsaufnahme – biol. Gewässergüte

- [?](#) Biologische Gewässergüte nach LAWA
 - I unbelastet
 - I-II gering belastet
 - II mäßig belastet
 - II-III kritisch belastet
 - III stark verschmutzt
 - III-IV sehr stark verschmutzt
 - IV übermäßig stark verschmutzt
 - nicht bewertet
- [?](#) WRRL Fließgewässer
 -
- [?](#) WRRL Seen
 -
- [?](#) WRRL-Bearbeitungs- / Teilbearbeitungsgebiet
 - Alpenrhein/Bodensee
 - Hochrhein
 - Oberrhein
 - Neckar
 - Main
 - Donau
- [?](#) Orte (Auswahl)
 -
 - Gemeinde
 - Kreis
 - Regierungsbezirk
- [?](#) Relief
 -
- Kartenhintergrund:
 - DTK25, DTK50, DTK100, TÜK200, ÜK500
 - © Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
 - Az.: 2851.9-1/11

http://rips-uis.lubw.baden-wuerttemberg.de – Biologische Gewässergüte nach LAWA (Karte 2.1) – M... _ □ X

LU:W Biologische Gewässergüte nach LAWA (Karte 2.1) [Bedienungshinweise](#)

Legende

Sichtbar	Aktiv	Thema
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	Orte (Auswahl)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Biologische Gewässergüte nach LAWA
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	WRRL Fließgewässer
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Gemeinde
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Kreis
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Regierungsbezirk
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	WRRL Seen
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	WRRL-Bearbeitungsgebiet und -TBG
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Topographische Karte ÜK500

Kartenausschnitt wählen

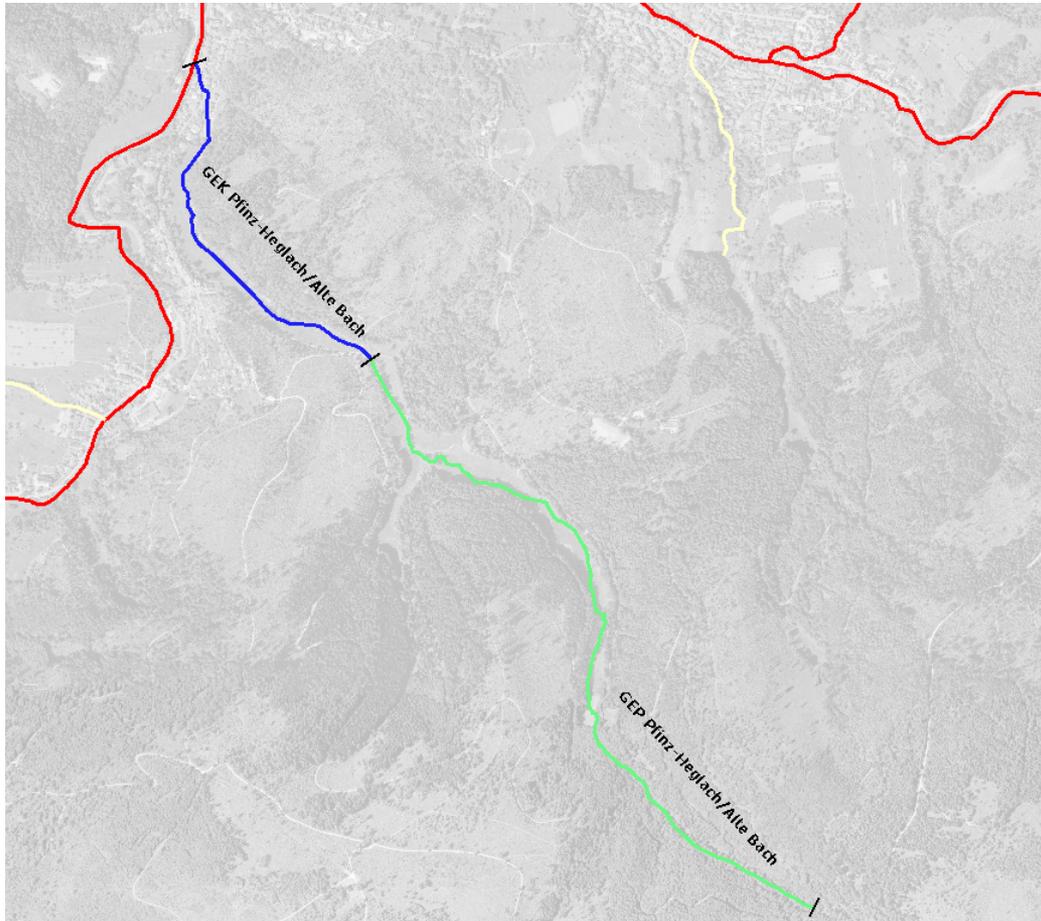
Thema:

PLZ:

Copyright (C) 2006 LUBW Baden-Württemberg

Rechtswert, Hochwert: 3473794, 5426194 -- Maßstab ca. 1:285000

M-Themen als WFS



Größenverhältnisse:

SHP: 6,5 MB

GML: 9,5 MB

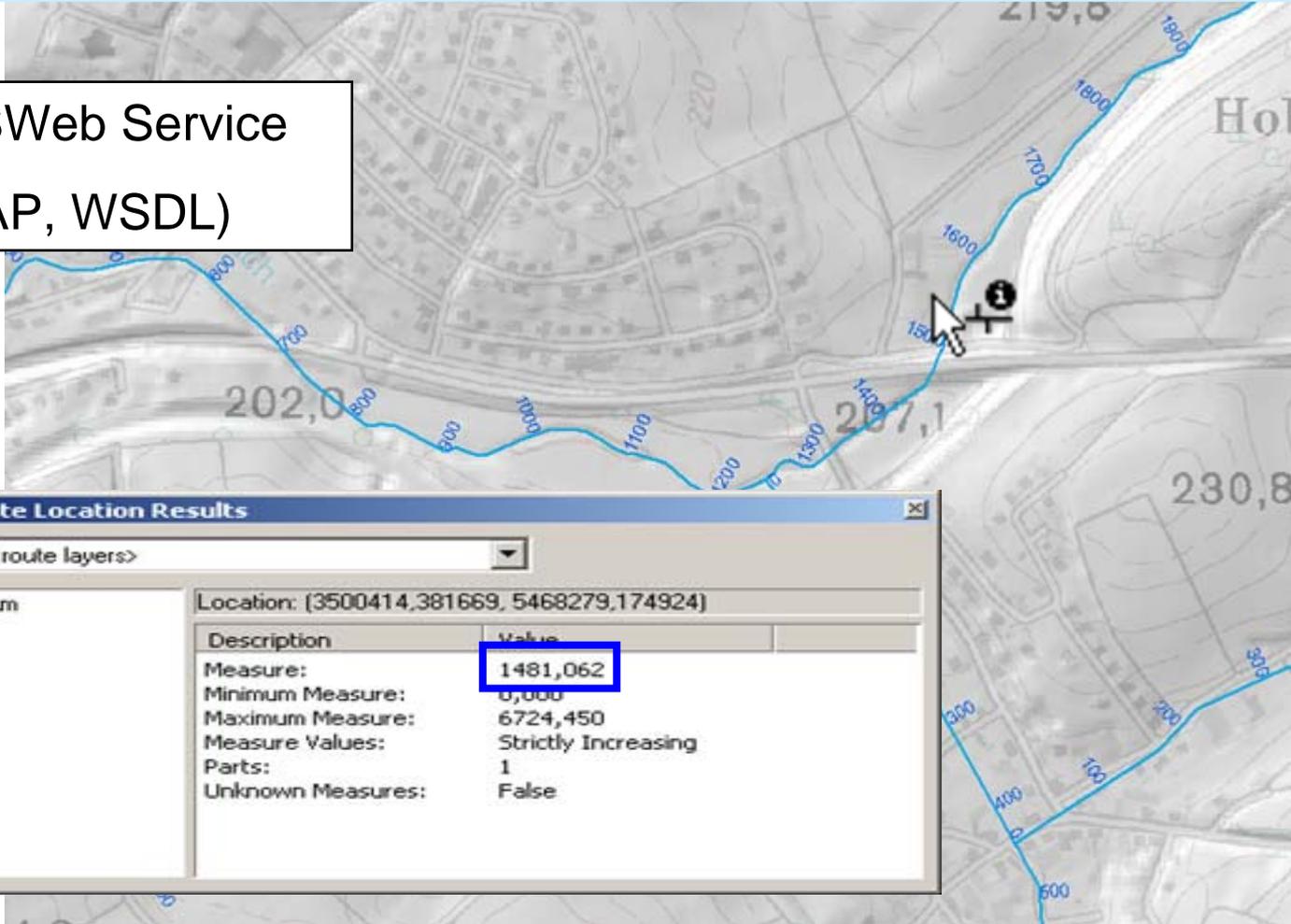
Performance:

Wenig Geometrien
mit vielen Stützpkt
=> langsam

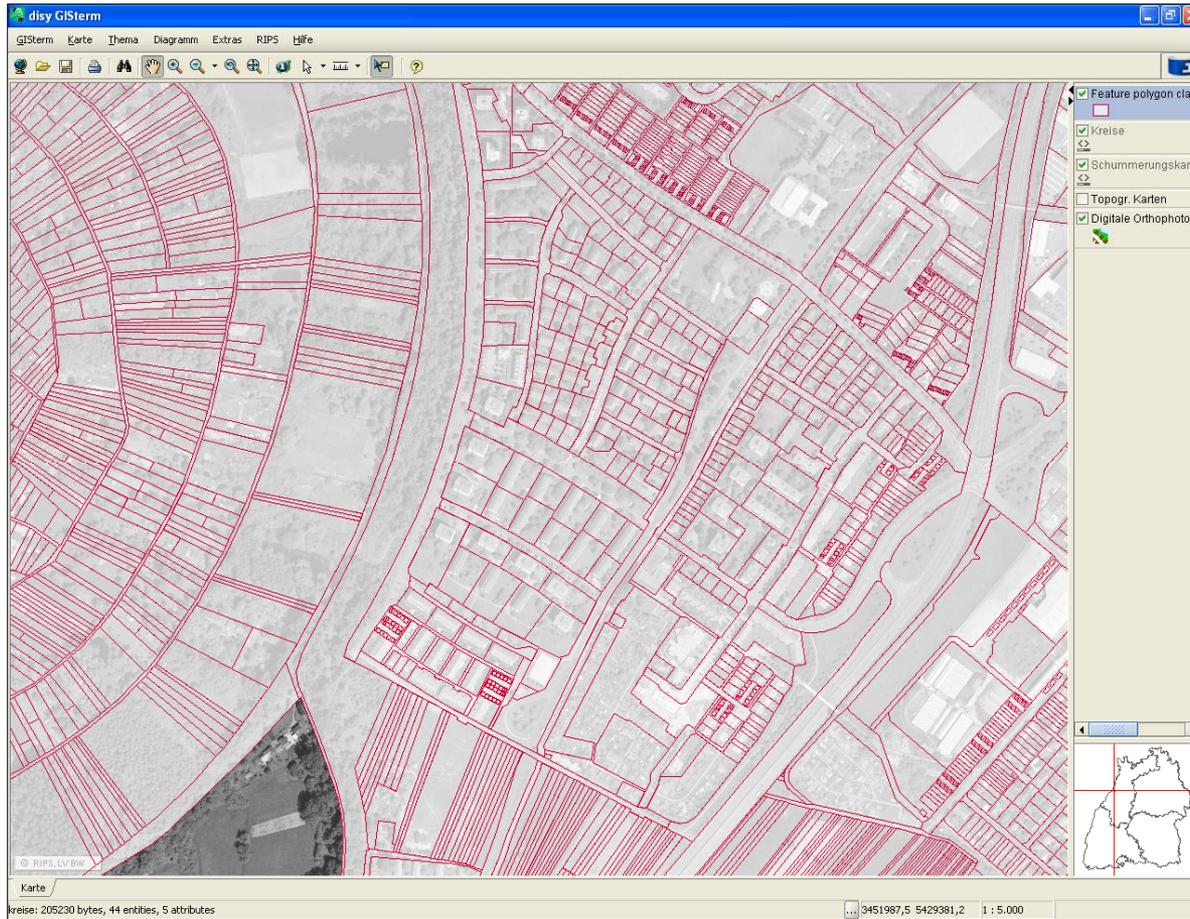
Keine Umlaute in den
Sachdaten verwenden
(ArcIMS 9.2)

Ergänzung des WFS durch WebService zur M-Wert Bestimmung

RIPSWeb Service
(SOAP, WSDL)



Test: ALK Flurstücke als WFS

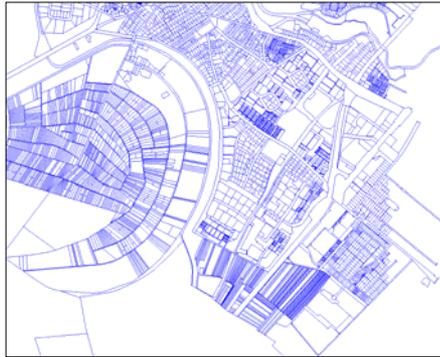


Größenverhältnisse:

Maßstab 1:5000

Flurstücke: ca.15000

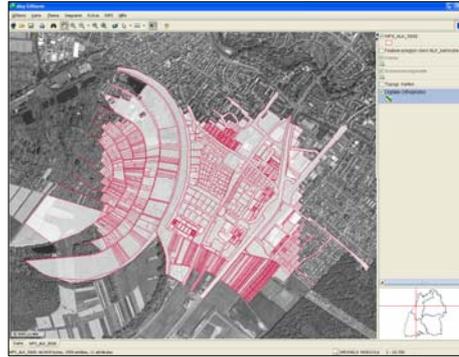
Test: ALK Flurstücke als WFS



WMS

93 KB

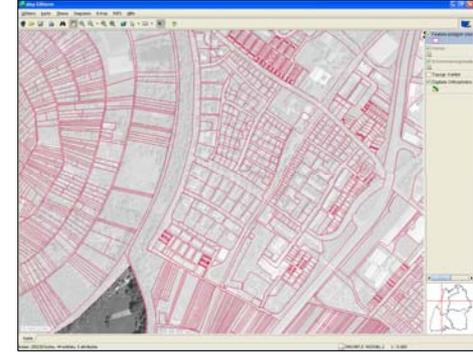
≤ 1 s



SHP

650 KB

ca. 2,6 s

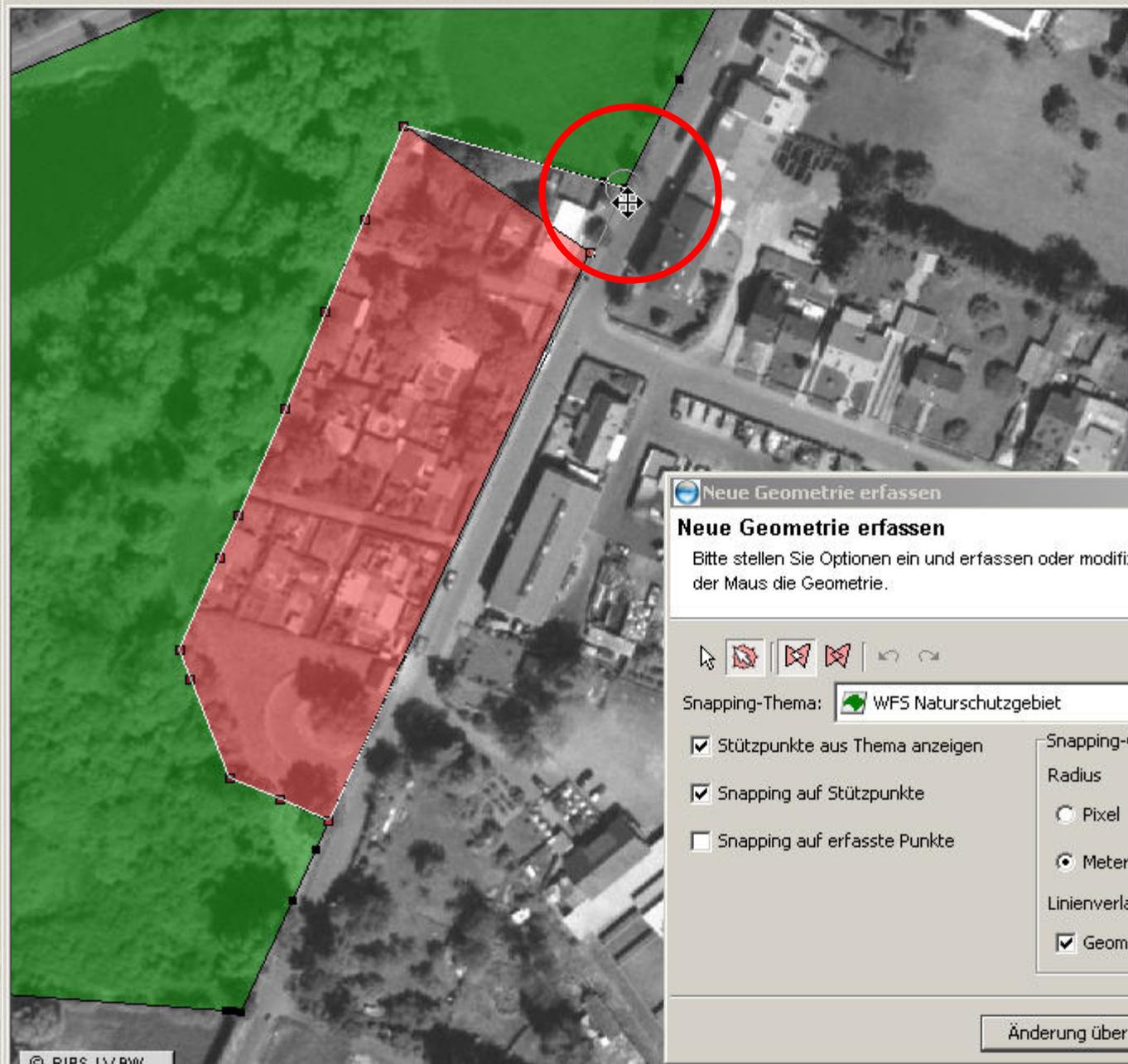


WFS

1590 KB

ca. 6,3 s

Annahme 2 MBit Leitung (2MBit/s : 8 = 256 KB/s)



- Neues Thema ■
- WFS Naturschutzgebiet ■
- Kreise ○
- Schummerungskarte
- Topogr. Karten
- Digitale Orthophotos

Neue Geometrie erfassen

Bitte stellen Sie Optionen ein und erfassen oder modifizieren Sie mit der Maus die Geometrie.

Snapping-Thema: ■ WFS Naturschutzgebiet

Stützpunkte aus Thema anzeigen
 Snapping auf Stützpunkte
 Snapping auf erfasste Punkte

Snapping-Optionen

Radius

Pixel
 Meter

Linienverlauf

Geometrieverlauf folgen



Bereitstellung von Gewässerprofilen über Dienste

The screenshot shows the Google Earth application window. The main map area displays a satellite view of a landscape with a network of blue lines representing a watershed or stream network. A large blue oval highlights a specific section of this network. The left sidebar contains several panels: 'Suchen' (Search) with a search bar, 'Orte' (Places) with a list of locations including 'Meine Orte', 'Sichtseeing', 'Temporäre Orte', 'Querprofile', and 'Fließgewässer', and 'Ebenen' (Layers) with a list of map features like 'Primäre Datenbank', 'Geografie im Web', 'Straßen', '3D-Gebäude', 'Straßenansicht', 'Grenzen und Beschriftungen', 'Wetter', 'Galerie', 'Globales Denken', 'Interessante Orte', 'Mehr', and 'Gelände'. The bottom status bar shows coordinates (32 U 514480.92 m E 5387348.88 m N), elevation (Höhe 444 m), and distance (Sichthöhe 32.80 km). The taskbar at the very bottom shows various open applications including Google, Firefox, and Google Earth.



Bereitstellung von Gewässerprofilen über Dienste

The screenshot displays the Google Earth interface with a 3D river profile overlay. The profile is shown as a red and blue line along the river's course, indicating elevation changes. The left sidebar contains the following panels:

- Suchen:** Search and navigation tools.
- Orte:** Places list including 'Meine Orte', 'Sichtseeing', 'Temporäre Orte', 'Querprofile_3D', 'Festures', 'Information Points', and 'Fiesgewässer'.
- Ebenen:** Layers panel with options like 'Primäre Datenbank', 'Geografie im Web', 'Straßen', '3D-Gebäude', 'Straßenansicht', 'Grenzen und Beschriftungen', 'Wetter', 'Galerie', 'Globales Denken', 'Interessante Orte', 'Mehr', and 'Gelände'.

A tooltip window is open over the profile, displaying:

- Profilname: 01628-00590
- URL: <http://53p38/321/HTML/steckbrief.htm?01628-00590>

At the bottom of the map, the following information is visible:

- Image © 2008 Landeshauptstadt Stuttgart
- Image © 2008 GeoContent
- 32 U 520911.77 m E 5386702.67 m N
- Höhe 303 m
- 2000
- Sichthöhe 1.88 km

The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications including 'Under C...', 'r53p57 ...', 'Gisserv...', 'r53p38 ...', 'RIPSOK...', 'Untitled...', 'D:\Eige...', 'Google ...', 'Systems...', 'Novell G...', 'Downloads', and 'DE'. The system clock shows 14:32.



Bereitstellung von Gewässerprofilen über Dienste

The screenshot shows a Google Earth interface with a river profile overlaid on a 3D terrain model. A tooltip points to the profile with the following information:

- Profilname: 01628-00590
- URL: <http://r53p38/321/HTML/steckbrief.htm?01628-00590>

The browser window below shows the profile report page:

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg **LU:W**

Profilsteckbrief

Profilnummer: 01628-00590

	Bildname: thumb1 Auflösung: 1024*768 Pixel Datei-Format: jpg Aufnahme datum: 19.11.2004	Link
--	--	----------------------

Profil-Steckbrief



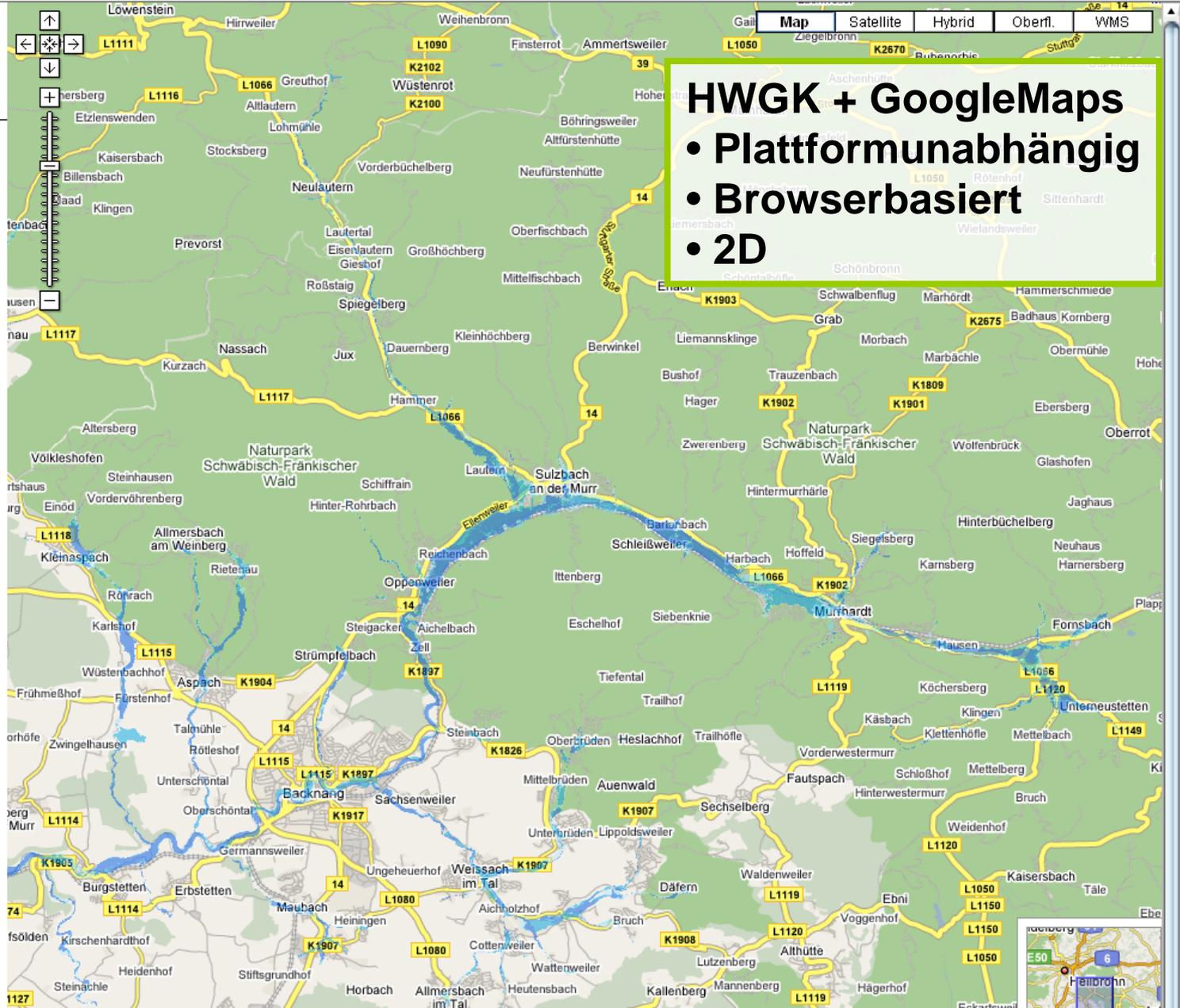
LUBW Web Map Service (WMS)

Suche:

Home Kontakt Hilfe

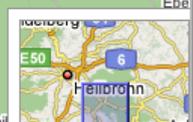
LUBW WMS-Dienste

- alle Ebenen ausblenden
- Natur und Landschaft
- Wasser
- Boden und Geologie
- Klima
- Geobasisdaten
- Landnutzungsklassen von Satellitenbilddaten
- Schummerungskarte
- Gewässerprofil (Test)
- Wasser
- HWGK Überflutungsflächen
- HWGK Überflutungstiefen HQ100



HWGK + GoogleMaps

- Plattformunabhängig
- Browserbasiert
- 2D



LUBW Web Map Service (WMS)

Suche: z.B. Stadt od. Gemeinde

Home Kontakt Hilfe

LUBW WMS-Dienste

- alle Ebenen ausblenden
- Natur und Landschaft
- Wasser
- Boden und Geologie
- Klima
- Geobasisdaten
- Landnutzungsklassen von Satellitenbilddaten
- Schummerkarte
- Gewässerprofil (Test)
- Wasser
 - HWGK Überflutungsflächen
 - HWGK Überflutungstiefen HQ100



HWGK + GoogleMaps

- Plattformunabhängig
- Browserbasiert
- 2D

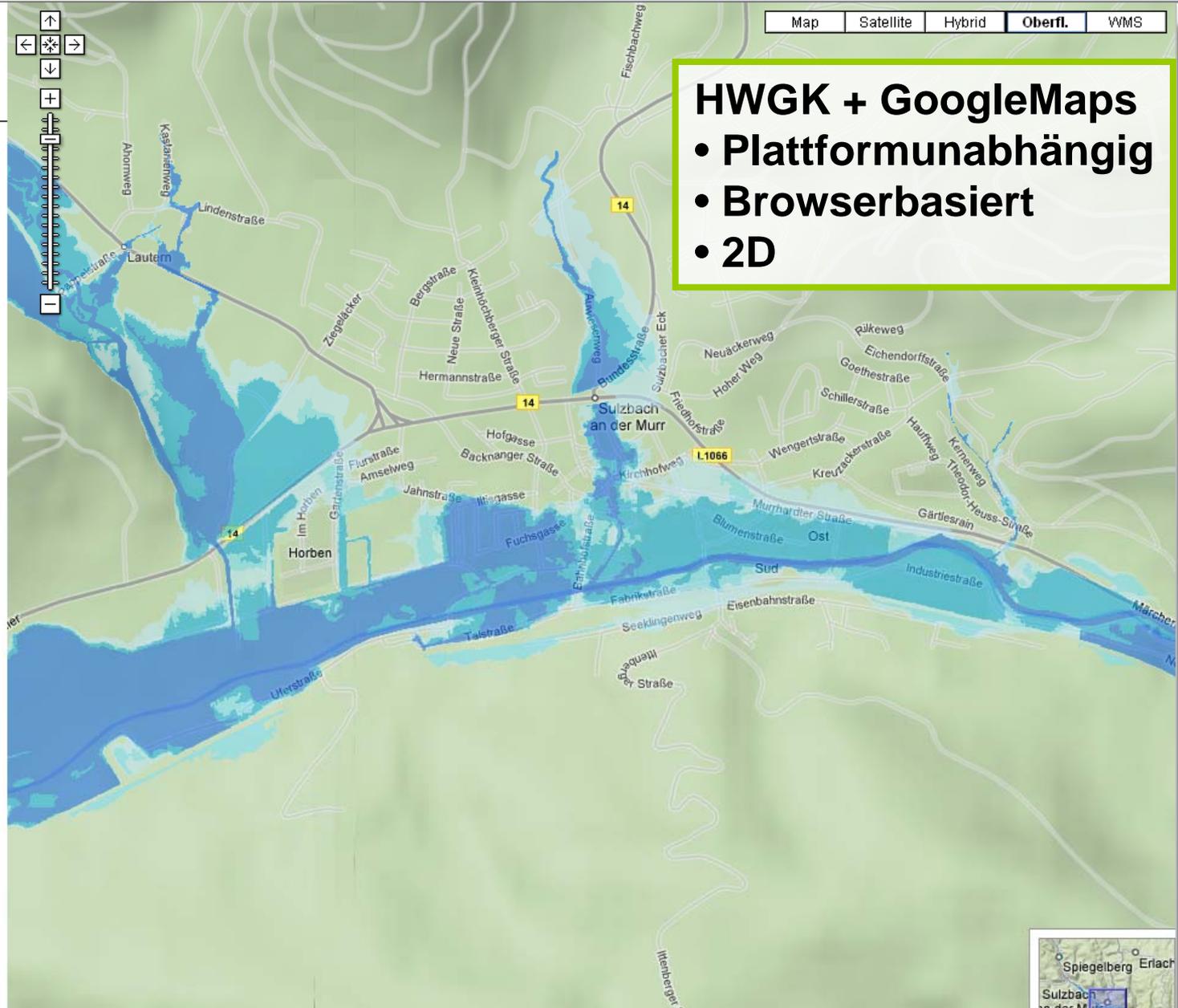


LUBW Web Map Service (WMS)

Suche:

Home Kontakt Hilfe

- LUBW WMS-Dienste
- alle Ebenen ausblenden
 - Natur und Landschaft
 - Wasser
 - Boden und Geologie
 - Klima
 - Geobasisdaten
 - Landnutzungsklassen von Satellitenbilddaten
 - Schummerungskarte
 - Gewässerprofil (Test)
 - Wasser
 - HWGK Überflutungsflächen
 - HWGK Überflutungstiefen HQ100



HWGK + GoogleMaps

- Plattformunabhängig
- Browserbasiert
- 2D



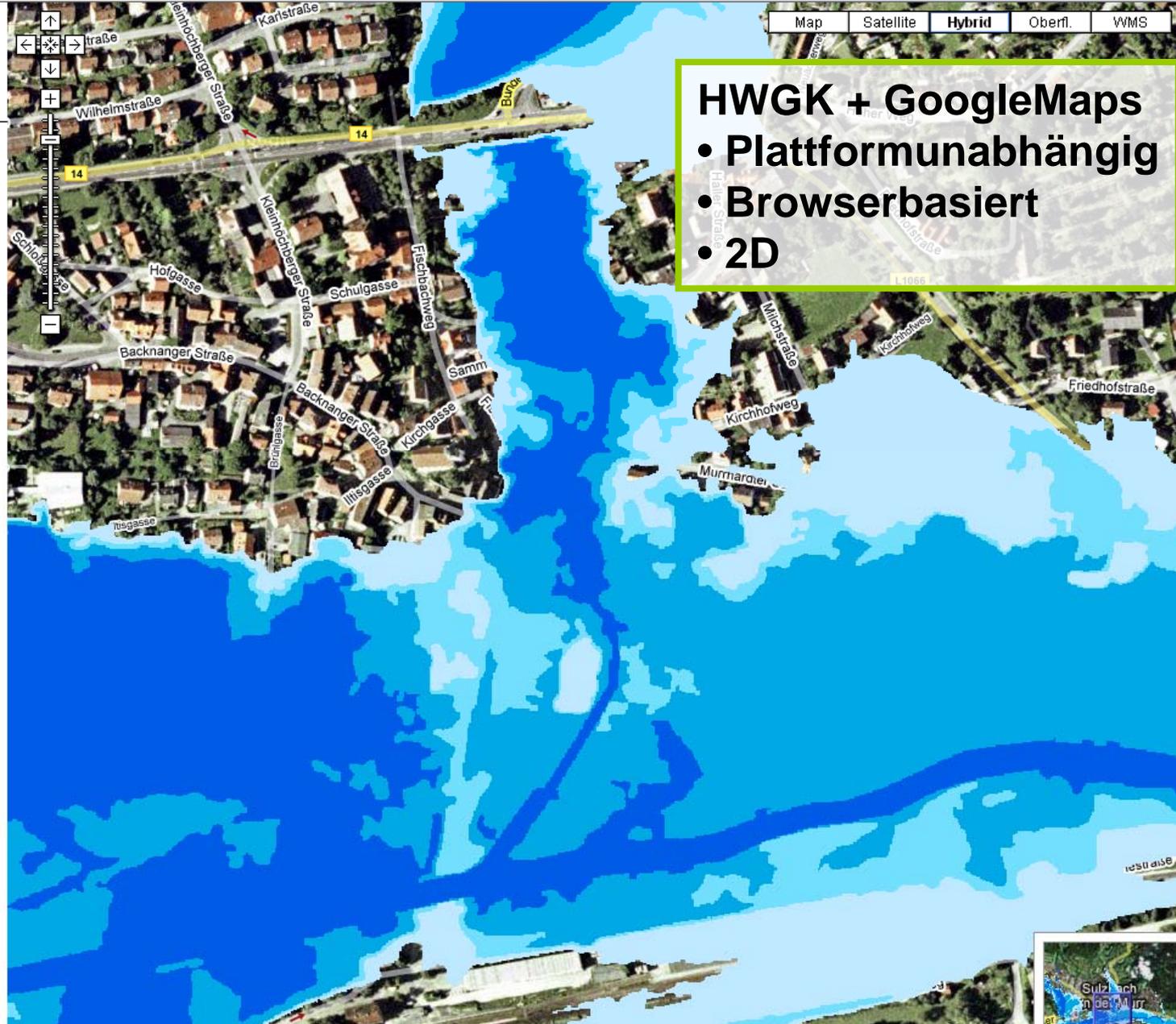
LUBW Web Map Service (WMS)

Suche:

Home Kontakt Hilfe

LUBW WMS-Dienste

- alle Ebenen ausblenden
- Natur und Landschaft
- Wasser
- Boden und Geologie
- Klima
- Geobasisdaten
- Landnutzungsklassen von Satellitenbilddaten
- Schummerungskarte
- Gewässerprofil (Test)
- Wasser
 - HWGK Überflutungsflächen
 - HWGK Überflutungstiefen HQ100



HWGK + GoogleMaps

- Plattformunabhängig
- Browserbasiert
- 2D



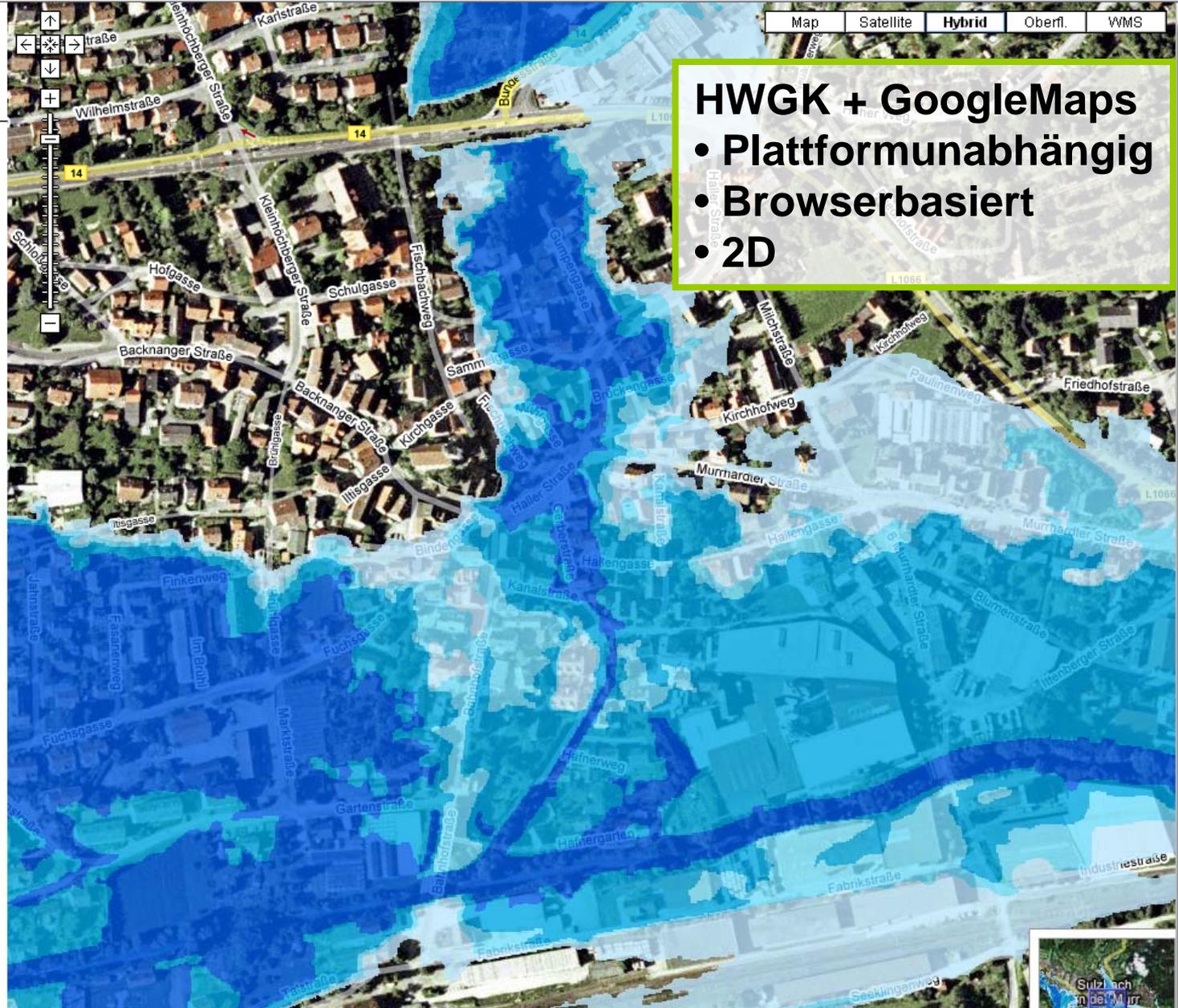
LUBW Web Map Service (WMS)

Suche:

Home Kontakt Hilfe

LUBW WMS-Dienste

- alle Ebenen ausblenden
- Natur und Landschaft
- Wasser
- Boden und Geologie
- Klima
- Geobasisdaten
- Landnutzungenklassen von Satellitenbilddaten
- Schummerungskarte
- Gewässerprofil (Test)
- Wasser
 - HWGK Überflutungsflächen
 - HWGK Überflutungstiefen HQ100



HWGK + GoogleMaps

- Plattformunabhängig
- Browserbasiert
- 2D



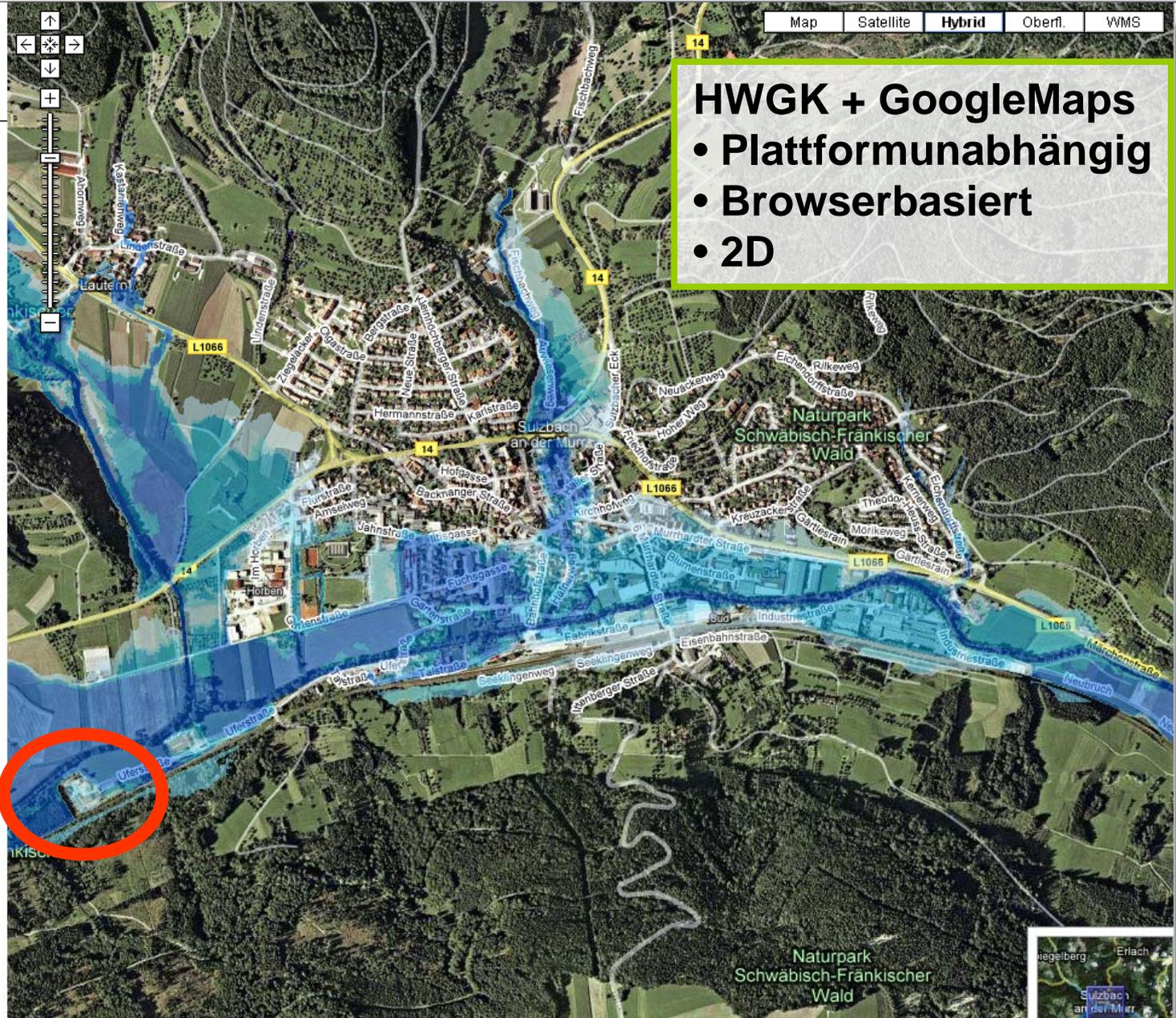
LUBW Web Map Service (WMS)

Suche: z.B. Stadt od. Gemeinde

Home Kontakt Hilfe

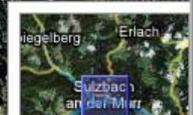
LUBW WMS-Dienste

- alle Ebenen ausblenden
- Natur und Landschaft
- Wasser
- Boden und Geologie
- Klima
- Geobasisdaten
- Landnutzungsklassen von Satellitenbilddaten
- Schummerungskarte
- Gewässerprofil (Test)
- Wasser
- HWGK Überflutungsflächen
- HWGK Überflutungstiefen HQ100



HWGK + GoogleMaps

- Plattformunabhängig
- Browserbasiert
- 2D



Suchen

Anfliegen Branchen Wegbeschreibung

Anfliegen Bsp: 50,004387 8,788576

Search input field with a magnifying glass icon.



Orte

- Meine Orte
 - Uni 3D
 - Info
 - 3D-Gebäude
 - Sightseeing

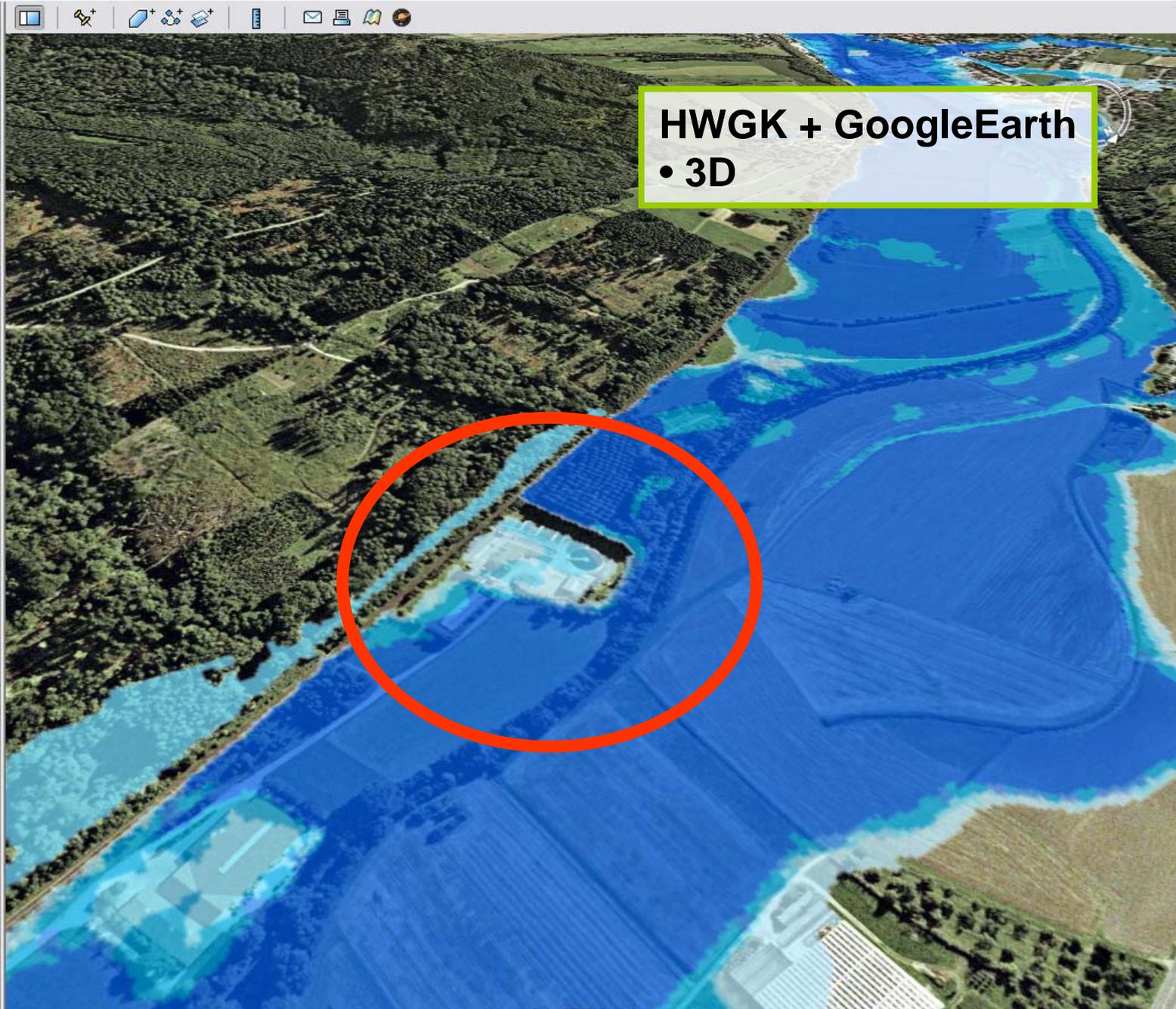
Wählen Sie diesen Ordner und klicken Sie auf 'Tour abspielen', um die Tour zu starten
- Temporäre Orte
 - LUBW Kartendienst
 - LUBW (BW) Kartendienst hwgk.g...
 - http://rips-uis.lubw.baden-wuerttemberg.de/wms/cgi/hwgk_googlemaps
 - Ueberflutungslaechen



Ebenen

Ansicht: Hauptebene

- Primäre Datenbank
 - Gelände
 - Geografie im Web
 - Straßen
 - Wetter
 - 3D-Gebäude
 - Grenzen und Labels
 - Galerie
 - Globales Denken
 - Interessante Orte
 - Mehr



HWGK + GoogleEarth
 • 3D

Bisherige Erfahrungen & Ausblick

- ISO- und OGC-Standardisierungsprozesse nicht abgeschlossen
- Komplexität, alles ist noch in Bewegung
- Verfügbarkeit der Dienste ist kritisch
- Anpassung der Dienste bei Datenmodelländerungen
- Datenaktualität nimmt zu
- Datenabgabe nimmt ab
- weitere Dienste (WPS) in Arbeit, z.B. Download-Dienst

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

