



Niederschrift
zur Sitzung des Betriebsausschusses "Abwasserbeseitigung" und des
Ausschusses für den Bauhof der Schloss-Stadt Hückeswagen

Sitzungstermin: 04.02.2014
Sitzungsbeginn: 17:00 Uhr
Sitzungsende: 18:20 Uhr
Ort: im Großen Sitzungssaal des
Rathauses, Auf'm Schloß 1

An der Sitzung nahmen teil:

Vorsitzender

Hücker, Manfred

Mitglieder

Becker, Jürgen
Busch, Annegret
Finster, Shirley

für Frau Andrea Struck-
Münnekehoff

Fischer, Rolf
Meine, Martin
Päper, Cornelia
Rüter, Manfred
Wagner, Hans-Peter
Winkelmann, Andreas
Wolter, Michael

Beratende Mitglieder

Schäfer, Erika

von der Verwaltung

Mark, Jürgen
Müller, Bernd
Otto, Heike
Potthoff, Christian
Schröder, Andreas

Gäste

Rondorf, Andreas

Wupperverband zu Top 1

Es fehlten:

Mitglieder

Struck-Münnekehoff, An-
drea

von der Verwaltung

Heymann, Stefanie

Der Vorsitzende begrüßt die Teilnehmer der Sitzung, die Besucher sowie die Vertreter der Presse.

Der form- und fristgerechte Eingang der Einladungen wird festgestellt; Wünsche zur Änderung der Tagesordnung bestehen nicht.

Da die Schriftführerin – Frau Heymann – heute verhindert ist, wird das Protokoll von Herrn Mark - nach einstimmigem Beschluss des Ausschusses - geführt.

Tagesordnung:

Öffentliche Sitzung

- | | | |
|---|---|-------------------------|
| 1 | Vorstellung des Flussgebietsgeoinformationssystems (FluGGS) durch den Wupperverband | FB III/2135/2013 |
| 2 | Vortrag zur betriebswirtschaftlichen Entwicklung des Betriebes Abwasserbeseitigung | FB I/2155/2014 |
| 3 | Wirtschaftsplan 2014 des Betriebes Abwasserbeseitigung | FB I/2149/2014 |
| 4 | Quartalsbericht für das 4. Quartal 2013 | FB I/2150/2014 |
| 5 | Mitteilungen und Anfragen | |

Nichtöffentliche Sitzung

- | | | |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Stellenplan 2014 des Betriebes Abwasserbeseitigung | FB I/2151/2014 |
| 2 | Mitteilungen und Anfragen | |

Protokoll:

Öffentlicher Teil

zu 1 Vorstellung des Flussgebietsgeoinformationssystems (FluGGS) durch den Wupperverband Vorlage: FB III/2135/2013

Herr Rondorf vom Wupperverband erläutert dieses browserbasierte geographische Informationssystem anhand eines Powerpoint – Vortrages; Details können den beigefügten Folien entnommen werden. Insbesondere verweist er auf die sehr umfangreichen Auskunftsmöglichkeiten und Verschneidung unterschiedlichster Daten aus verschiedenen Quellen. Beispielhaft wurde die Möglichkeit der Anzeige von Überschwemmungsgebieten aufgezeigt; dies kann als vorbeugende Maßnahme zum Hochwasserschutz dienen.

Das Verfahren wird sowohl von Bürgern als auch öffentlichen Institutionen genutzt; zu den Anwendern gehören auch Ingenieurbüros. Es gibt ca. 100 externe Nutzer. Herr Schröder teilt mit, dass die bei der Stadt verwendeten Kanalbestandspläne nur noch in digitaler Form vorliegen. Die Finanzierung des Verfahrens erfolgte zunächst über den Wupperverband; falls besondere Wünsche der Kommune realisiert werden sollen, wird dies dann separat berechnet.

Beschluss:

Der Betriebsausschuss nimmt die Ausführungen zur Kenntnis.

zu 2 Vortrag zur betriebswirtschaftlichen Entwicklung des Betriebes Abwasserbeseitigung Vorlage: FB I/2155/2014

Der kaufmännische Leiter des Eigenbetriebes erläutert anhand einer Präsentation die Entwicklung im Betrieb mit Ausblick in die Zukunft und stellt detailliert die Unterschiede zwischen der Gewinnentstehung nach den Vorschriften des KAG und des HGB heraus. Herr Potthoff macht deutlich, dass sich der Eigenbetrieb in einer wirtschaftlich sehr guten Verfassung befindet. Fragen zur Höhe des Zinssatzes der Eigenkapitalverzinsung (derzeit 6 %) werden beantwortet und darauf hingewiesen, dass nach Rechtsprechung des OVG NRW aktuell auch 7 % anerkannt werden. Die Höhe dieses Prozentsatzes hat mit den zurzeit extrem günstigen Zinsen am Kapitalmarkt nichts gemein. Der Vortrag von Herrn Potthoff ist ebenfalls beigefügt.

Beschluss:

Der Betriebsausschuss nimmt Kenntnis.

zu 3 Wirtschaftsplan 2014 des Betriebes Abwasserbeseitigung Vorlage: FB I/2149/2014

Beschluss:

Der Betriebsausschuss empfiehlt den Wirtschaftsplan 2014, der aus dem Er-

folgsplan, dem Vermögens- bzw. Finanzplan und dem Investitionsprogramm besteht, in der vorliegenden Fassung.

Abstimmungsergebnis:

Der Betriebsausschuss fasst diesen Beschluss einstimmig.

zu 4 Quartalsbericht für das 4. Quartal 2013
Vorlage: FB I/2150/2014

Beschluss:

Der Betriebsausschuss nimmt Kenntnis.

zu 5 Mitteilungen und Anfragen

Aus dem Ausschuss wird die Frage nach der Zusammenarbeit der beiden Bauhöfe – insbesondere vor dem Hintergrund des Winterdienstes – gestellt. Herr Schröder führt aus, dass das „Miteinander“ gut funktioniert, man aber immer versucht die Arbeitsabläufe zu optimieren. Es wird angeregt, den Leiter des gemeinsamen Bauhofes zur nächsten Ausschusssitzung am 06. Mai 2014 einzuladen; dem wird entsprochen.

Bezüglich der Umstellung des Erhebungsverfahrens für die Schmutzwassergebühr von der BEW zurück zur Stadt wird eine angeblich unglückliche Informationspolitik durch ein Mitglied des Ausschusses bemängelt. Seitens der Verwaltung wird dies ausdrücklich nicht so gesehen. Bereits im November des vergangenen Jahres ist eine erste Information der Betroffenen erfolgt. Sowohl die BEW als auch die Stadt haben die Kunden informiert; es hat zu diesem Thema eine umfängliche Presseberichterstattung gegeben. Auch auf der Homepage der Stadt ist eine entsprechende Information erfolgt.

Für die Richtigkeit:

Datum: 10.02.2014

Manfred Hücker

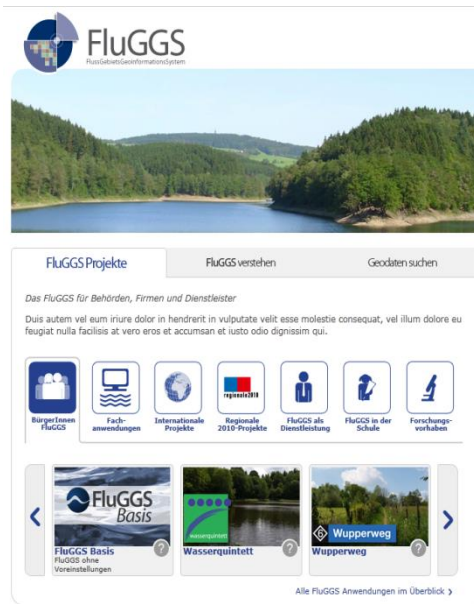
Jürgen Mark
Schriftführer

Kenntnis genommen:

Bürgermeister o.V.i.A.

FluGGS – Unterstützung des Flussgebietsmanagements durch Interaktion und Kollaboration im Web-GIS

Dipl.-Ing. Andreas Rondorf, Wupperverband



04.02.2014 in Hückeswagen

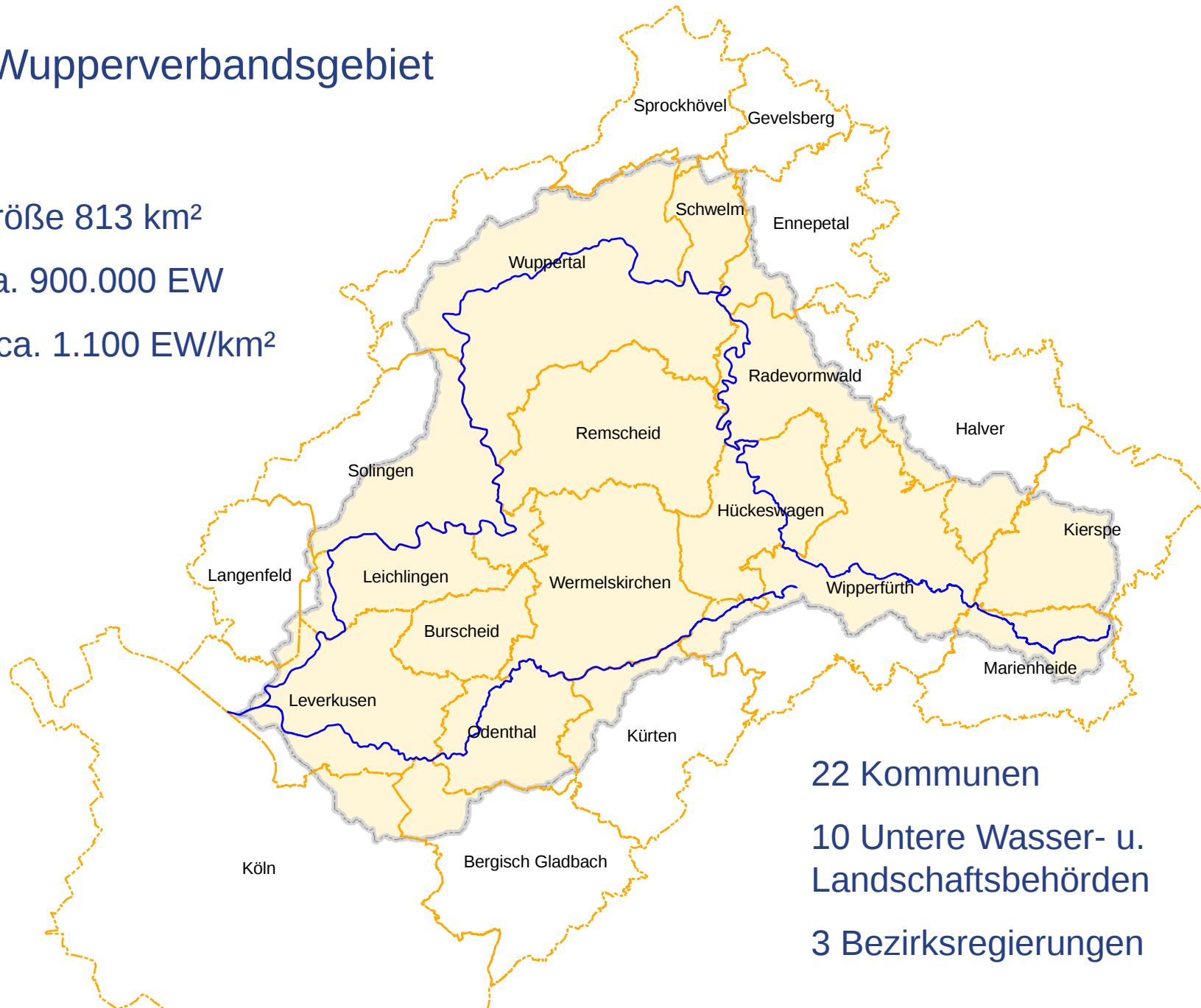


Wupperverbandsgebiet

Größe 813 km²

Ca. 900.000 EW

= ca. 1.100 EW/km²



22 Kommunen

10 Untere Wasser- u.
Landschaftsbehörden

3 Bezirksregierungen



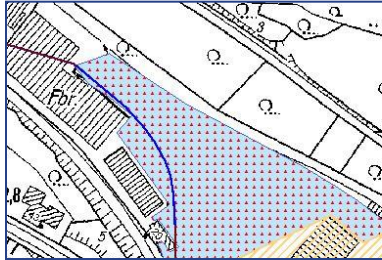


Wasserwirtschaft wird durch ein
Flussgebietsmanagement konkretisiert.

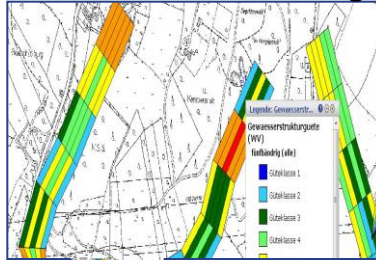
GIS & GDI als Voraussetzung für effiziente Kommunikation, Partizipation, Öffentlichkeitsarbeit

Geodaten in der Wasserwirtschaft, eine Auswahl

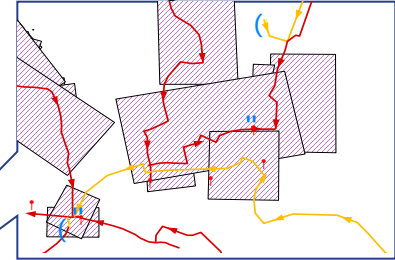
Überschw.-Gebiete



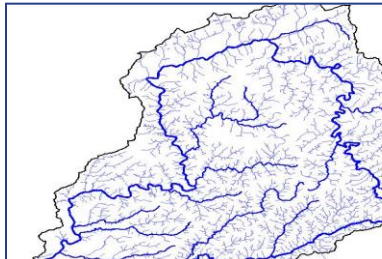
Gewässerstrukturg.



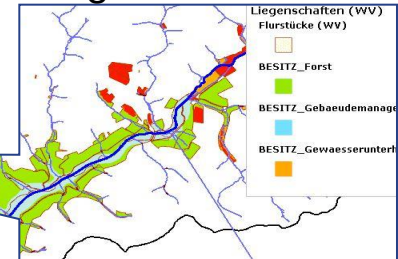
Kanalsysteme



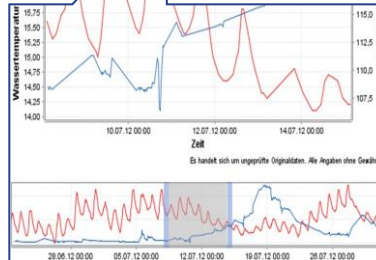
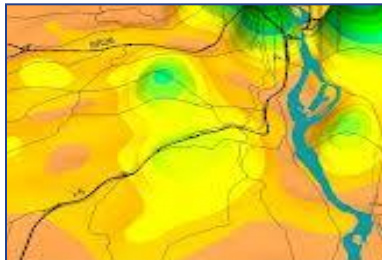
Gewässernetz



Liegenschaften



Höhenmodell



Einleitungen
Schutzgebiete
Basiskarten
.....

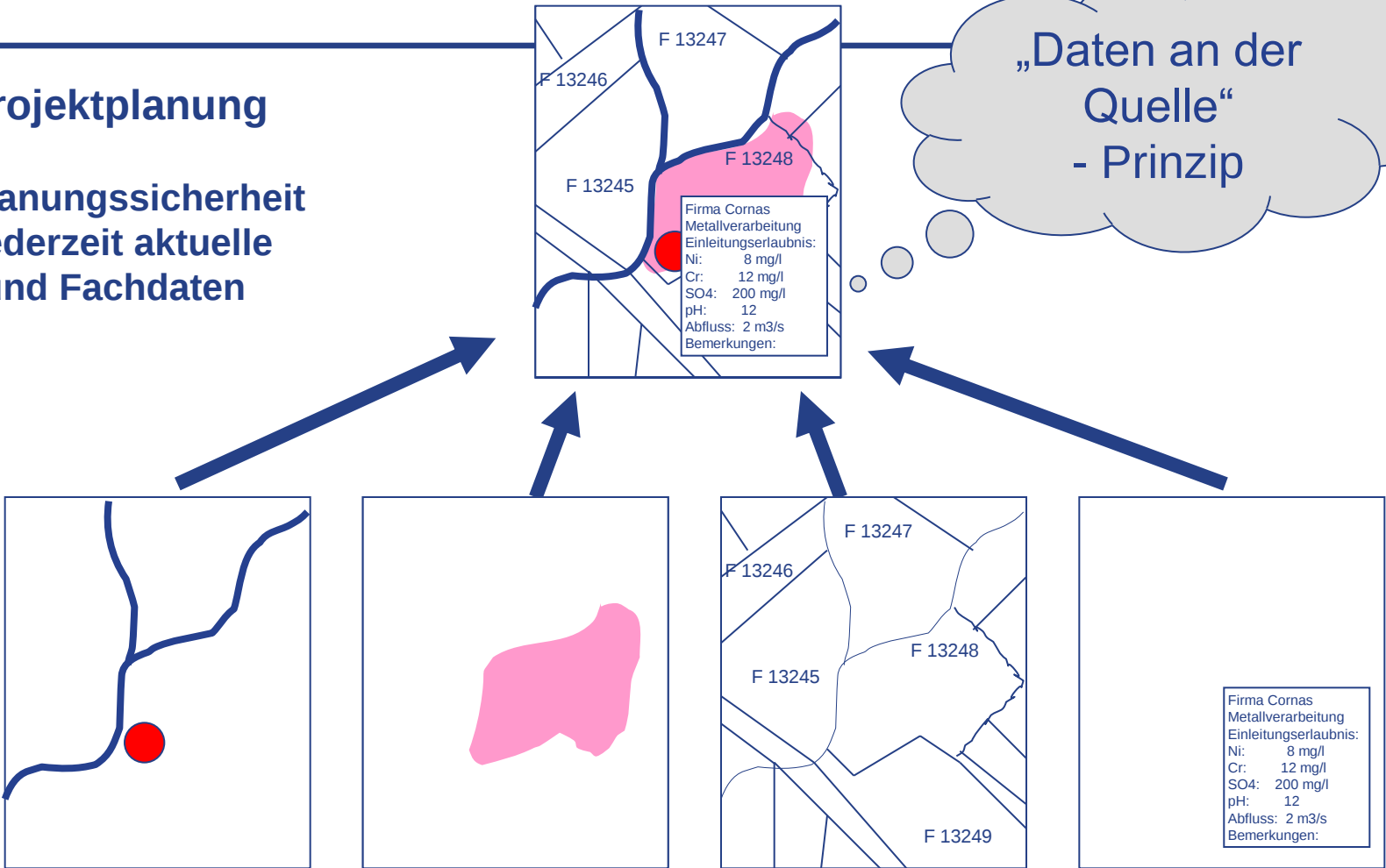


GIS Netzwerk, auf Basis der Interoperabilität durch OGC - Standards

Bsp.: Projektplanung

Hohe Planungssicherheit
durch jederzeit aktuelle
Basis- und Fachdaten

„Daten an der
Quelle“
- Prinzip



Wupperverband:
Gewässer,
Hochwasser-Info
FluGGS

Stadt X:
Altlasten-
Verdachtsflächen
Intergraph

Kreis Y:
Liegenschaften
SmallWorld-GIS

Aufsichtsbehörde Z:
Einleitungs-
Erlaubnisdaten
ELWAS



Überblick – Aufbau des FluGGS

Karte - wuppverband.de - Windows Internet Explorer provided by Wupperverband

http://fluggs.wuppverband.de/web/guest/karte?APPLICATION=20513_fluggsapp_19&BBOX=329816.666666667,5642000,411283.333333333,5689000&SRID=25832&appid=101&force=true

Favoriten Karte - wuppverband.de

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FluGGS
FlussGibertsGeoinformationssystem

FluGGS Wupper

Werkzeuggesteuerung/ Legende/Suche

Wupperversand

Region
Stadt
Straße
Grundstück

0 3 6km

1:238.316

Copyright (C) 2000 - 2013 Wupperversand u.a. Der Wupperversand übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten.

Maptip: Verharren Sie mit dem Mauszeiger einige Zeit über einem Feature!

409.391,69 5.678.615,38 ETRS89 / UTM zone 32N

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

100%

Themensteuerung/ Legende/Suche

Düsseldorf
Köln
Siegen

Themen Legende Suche

- ▼ SIEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT
 - ▼ Siedlungswasserwirtschaft (WV)
- ▼ BAUWERKE IM GEWÄSSER
 - ▼ Bauwerke im Gewässer (WV)
- ▼ MESSUNGEN
 - ▼ Messstellen (WV)
 - ▼ Messergebnisse (WV)
- ▼ REGENERATIVE ENERGIEN
 - ▼ Regenerative Energien (WV)
- ▼ GEWÄSSER
 - ▼ Wasserkörper (WV)
 - ▼ Gewässerstrukturgüte (WV)
 - ▼ Einzugsgebiete (WV)
 - ▼ Oberflächengewässer (WV)
 - ▼ Gewässerbeschriftung
 - ▼ Fotos am Gewässer
 - ▼ Verrohrungen
 - ▼ Talsperren
 - ▼ Stationierung
 - ▼ Gewässer
 - ▼ WRRL relevante Gewässer (EZG>1)
 - ▼ Alle Gewässer
 - ▼ Gewässertypologie (WV)
- ▼ HOCHWASSERGEFÄHRDUNG
 - ▼ Überschwemmungsgebiete (NRW)

Überblick – Flussgebietsmanagement - Gewässerunterhaltung

z.B. 2.300 km Gewässer, davon 210 km verrohrt

Karte - wuppverband.de - Windows Internet Explorer provided by Wuppervverband

http://fluggs.wuppervverband.de/web/guest/karte

Favoriten Karte - wuppervverband.de

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FluGSs Wupper

FluGSs-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2013

Übersicht

Themen Legende Suche

GEWÄSSER

Oberflächengewässer (WV)
Verrohrungen

Talsperren

Wuppervverband
Stadtwerke Remscheid (Betrieb)
andere Eigentümer

WRRL relevante Gewässer (EZG>10qkm)
Wupper, Dhünn
Sonstige Hauptgewässer

Alle Gewässer

BASISKARTEN & ZUBEHÖR

Basiskarten (WV)
Verbandsgebiet

Region
Stadt
Straße
Grundstück

Copyright (C) 2000 - 2013 Wuppervverband u.a. Der Wuppervverband übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten.

Verschieben: Klicken und ziehen Sie in der Karte!

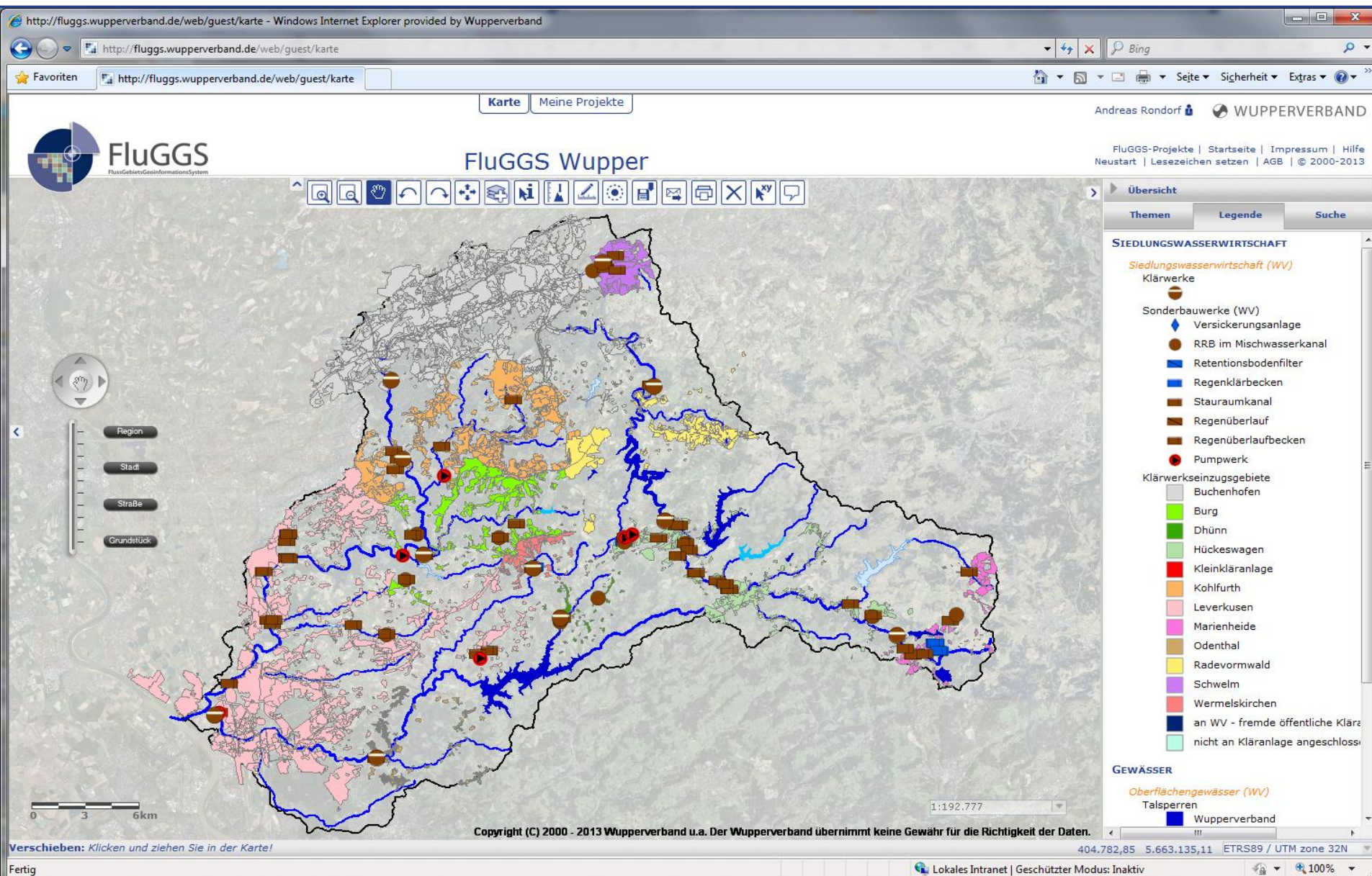
407.231,13 5.674.050,33 ETRS89 / UTM zone 32N

Fertig

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

Überblick –Flussgebietsmanagement- Abwasserreinigung

z.B. 11 Klärwerke und deren Einzugsgebiete, 82 Sonderbauwerke



Überblick –Flussgebietsmanagement – Talsperren/Hochwasserschutz

z.B. 16 Talsperren, davon 12 vom WV betrieben + 30 HRB

http://fluggs.wuppverband.de/web/guest/karte - Windows Internet Explorer provided by Wuppverband

http://fluggs.wuppverband.de/web/guest/karte

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FluGGS Wupper
FlussGebietsGisInformationsSystem

FluGGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2013

Übersicht

Themen Legende Suche

BAUWERKE IM GEWÄSSER

Bauwerke im Gewässer (WV)
Hochwasserrückhaltebecken

GEWÄSSER

Oberflächengewässer (WV)

Talsperren

- Wuppverband
- Stadtwerke Remscheid (Betrieb)
- andere Eigentümer

WRRL relevante Gewässer (EZG > 10qkm)

- Wupper, Dhünn
- Sonstige Hauptgewässer

Einzugsgebiete (WV)

Talsperren-EZG

BASISKARTEN & ZUBEHÖR

Basiskarten (WV)

Verbandsgebiet

Region

Stadt

Straße

Grundstück

1:192.777

Copyright (C) 2000 - 2013 Wuppverband u.a. Der Wuppverband übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten.

Maptip: Verharren Sie mit dem Mauszeiger einige Zeit über einem Feature!

407.384,15 5.666.603,50 ETRS89 / UTM zone 32N

Fertig

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

Überblick – Wupperverbandsgebiet - Flussgebietsmanagement

z.B. **Geländemodell** mit genauen Höhenangaben

http://fluggs.wuppverband.de/web/guest/karte - Windows Internet Explorer provided by Wupperverband

http://fluggs.wuppverband.de/web/guest/karte

Favoriten

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FluGGS Wupper
FlussgebietsGisInformationsSystem

FluGGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2013

Höhenprofil generieren
Bitte in die Karte klicken.

Profil generieren Strecke löschen

Nr.	X	Y	Z
0	361.928,66	5.657.572,56	64,1
1	384.682,87	5.658.736,73	261,6
2	373.834,94	5.674.505,93	251,1
3	361.346,58	5.669.373,00	116,9
4	394.895,81	5.665.510,08	327,9

Übersicht

Themen Legende Suche

- SIEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT
 - Siedlungswasserwirtschaft (WV)
- BAUWERKE IM GEWÄSSER
 - ☒ Bauwerke im Gewässer (WV)
 - ☐ lokaler HW-Schutz Obere Wupper
 - ☐ Hochwasserrückhaltebecken
 - ☐ Fischaufstieg
 - ☐ Querhindernis
 - ☐ Querbauwerk Abwärts (LANUV)
 - ☐ Querbauwerk Aufwärts (LANUV)
 - ☐ Hinderniswirkung WV Fische
- MESSUNGEN
 - ☐ Messstellen (WV)
 - ☐ Messergebnisse (WV)
- REGENERATIVE ENERGIEN
 - ☐ Regenerative Energien (WV)
- GEWÄSSER
 - ☒ Oberflächengewässer (WV)
 - ☐ Gewässerbeschriftung
 - ☒ Fotos am Gewässer
 - ☐ Verrohrungen
 - ☒ Talsperren
 - ☐ Stationierung
 - ☒ Gewässer
 - ☒ WRRL relevante Gewässer (EZC)

Copyright (C) 2000 - 2013 Wupperverband u.a. Der Wupperverband übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten.

Höheninformation: Zeichnen Sie durch das Setzen von Punkten in der Karte einen Streckenzug. Anschließend können Sie ein Höhenprofil generieren lassen.

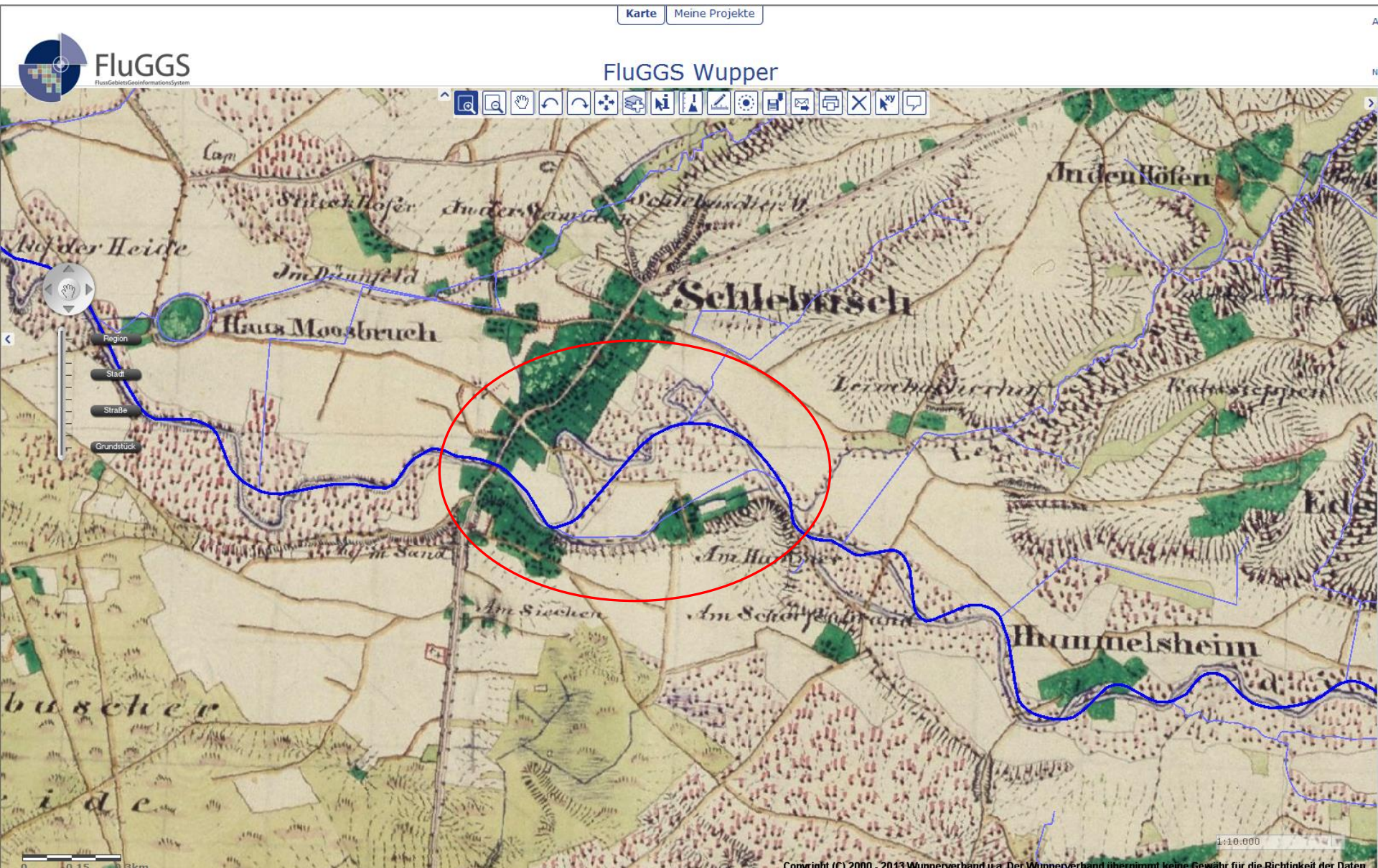
399.182,07 5.664.769,24 ETRS89 / UTM zone 32N

Fertig

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

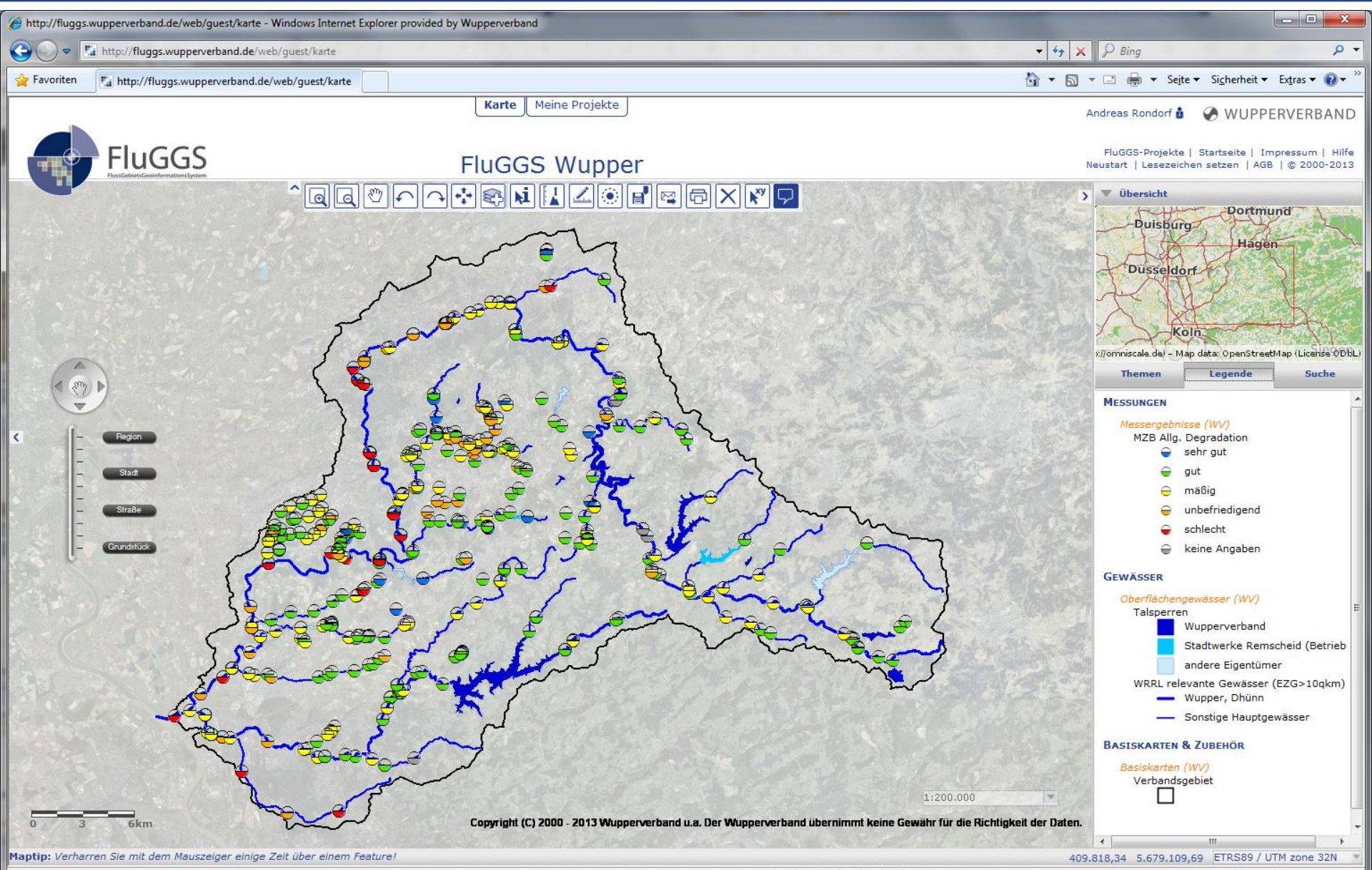
Inhalte - FluGGS Wupper Basis

z.B. historische Karten mit damaligen Gewässerverläufen



Monitoring - Messergebnisse

z.B. Allg. Degradation als übersichtliches Ampelsystem



Zeit- und Messreihen in Hückeswagen

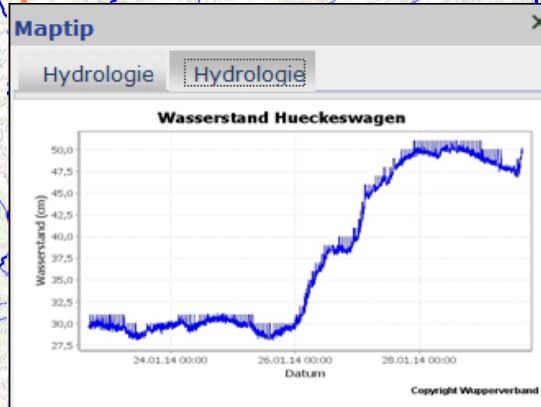
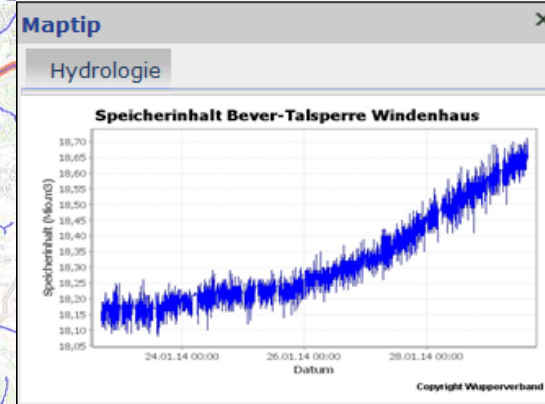
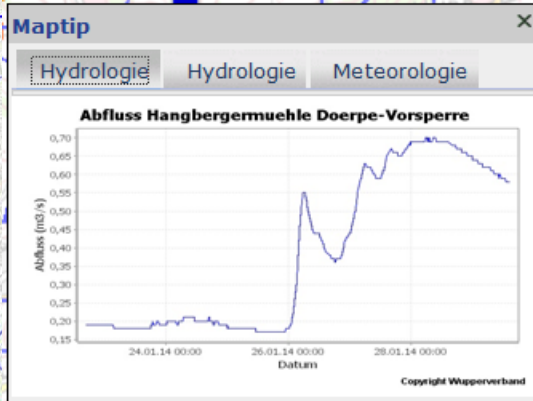


Karte Meine Projekte

Karl-Heinz Spies WUPPERVERBAND

FluGGS Wupper

FluGGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2014



Legende: Messergebnis...

Messergebnisse (WV)

Hydrologie

- ☒ Abfluss
- ☒ Wasserstand
- ☒ Speicherinhalt

Meteorologie

- ☒ Niederschlag
- ☒ Lufttemperatur
- ☒ Luftfeuchte

Übersicht

Themen **Legende** **Suche**

- ☒ **STEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT**
 - ☒ Siedlungswasserwirtschaft (WV)
- ☒ **BAUWERKE IM GEWÄSSER**
 - ☒ Bauwerke im Gewässer (WV)
- ☒ **MESSUNGEN**
 - ☒ Messstellen (WV)
 - ☒ Messergebnisse (WV)
 - ☒ Hydrologie
 - ☒ Meteorologie
 - ☐ Limnologie
 - ☐ MZB Saprobie
 - ☐ MZB Allg. Degradation
 - ☐ Fischbeobachtung
 - ☐ Gewässergüte NRW 2004
- ☒ **REGENERATIVE ENERGIEN**
 - ☒ Regenerative Energien (WV)
- ☒ **GEWÄSSER**
 - ☒ Oberflächengewässer (WV)
 - ☐ Gewässerbeschriftung
 - ☐ Fotos am Gewässer
 - ☐ Verrohrungen
 - ☒ Talsperren
 - ☐ Stationierung
 - ☒ Gewässer
 - ☒ WRRL relevante Gewässer (EZ)
 - ☒ Alle Gewässer
 - ☐ Wasserkörper (WV)
 - ☐ Gewässerstrukturgüte (WV)
 - ☐ Gewässertypologie (WV)
 - ☐ Einzugsgebiete (WV)
- ☒ **HOCHWASSERGEFÄHRDUNG**
 - ☒ Überschwemmungsgebiete (NRW)
- ☒ **SCHUTZGEBIETE**
 - ☒ Wasserschutzgebiete (NRW)
 - ☐ Landschaftsschutzgebiete (NRW)

385.202,01 5.669.087,56 ETRS89 / UTM zone 32N

1:45.816

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

Monitoring - Gewässerstruktur

z.B. 20.000 Fotos für virtuelle Spaziergänge entlang eines Gewässers

http://fluggs.wuppervverband.de/web/guest/karte - Windows Internet Explorer provided by Wuppervverband

DE Deutsch (Deutschland) Hilfe

http://fluggs.wuppervverband.de/web/guest/karte

Favoriten

http://fluggs.wuppervverband.de/web/guest/karte

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FluGGS Wupper

FluGGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2013

Gewässername: Weinsberger Bach
GKZ: 2736734
Abschnitt: 4500

< vorheriger Abschnitt nächster Abschnitt > beliebige Suche

Übersicht Laufentwicklung Längsprofil Sohlenstruktur Querschnitt Uferstruktur Gewässerumfeld Bewertung

Stammdaten			
Gewässername	Weinsberger Bach	Kartiert von	Planungsbüro Koenzen
GKZ	2736734	Kartiert am	18.03.2002
Abschnitt	4500	Bearbeitet von	Planungsbüro Koenzen
Gewässerlage	Ortschaft	Bearbeitet am	18.03.2002
verrohrter Abschnitt	nein	Datenquelle	Wuppervverband
Gewässersystem	Wupper/Rhein	Einschränkung	keine

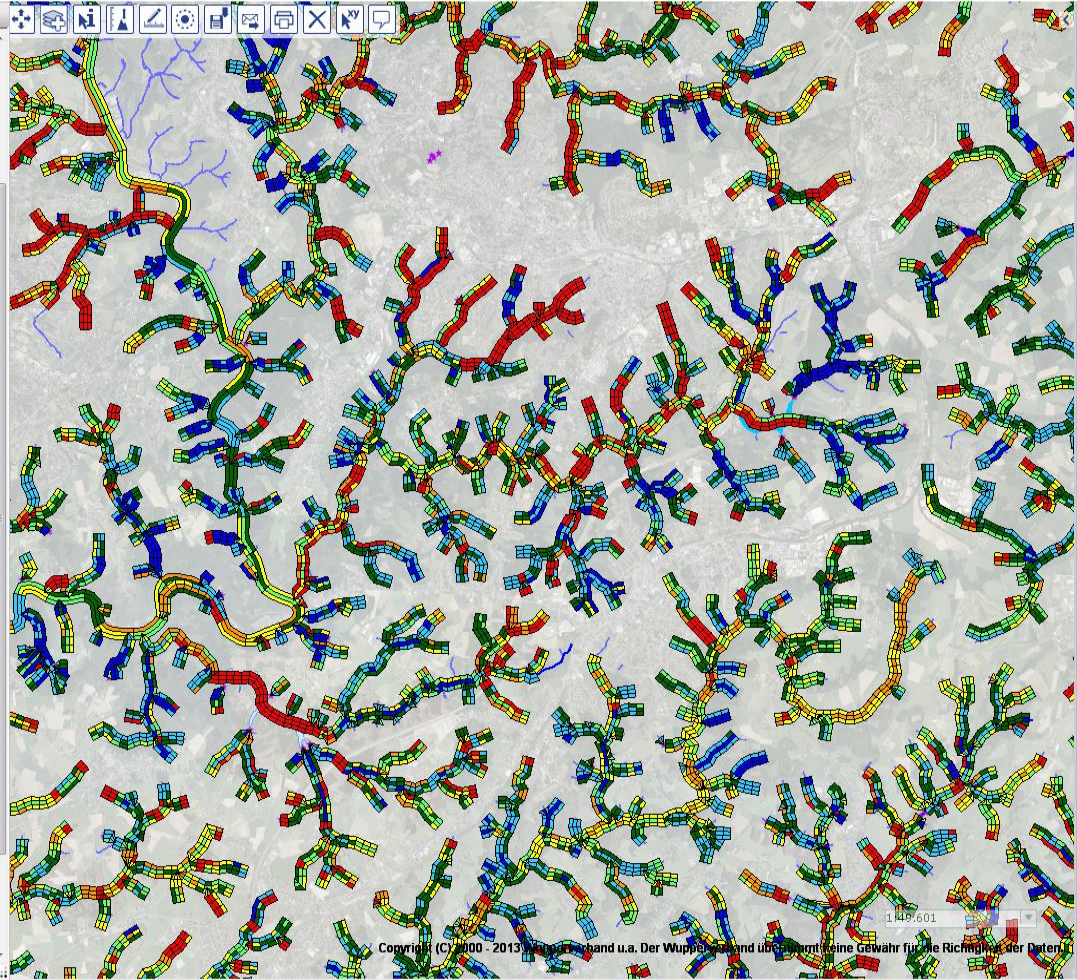
Typisierung			
Gewässertyp	Mittelgebirge/Auen- und Muldentalgewässer	obere Breite	2 - 5 m
Gewässerbreite	1 - 5 m	Sohlbreite	1 - 2 m
Urbanisierungseffekte	Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit	Mittelwassertiefe	0.1 - 0.3 m

Foto & Kurzbeschreibung

1 | 2 | 3



Gestreckter, tief eingeschnittener Laufabschnitt mit tiefem Erosionsprofil. Sohle ist nur im Bereich vor der beginnenden Verrohrung (ca. 20 m bis zum Abschnittsende) durch eine Massivsohle mit Sediment verbaut; sonst Steine, Schotter und Blöcke auf der Sohle. Der Uferbereich ist im Bereich der verbauten Sohle mit Beton/Mauerwerk verbaut, sonst mit beidseitiger Steinschüttung. Uferbewuchs beidseitig bodenständige Galerie. Gewässerumfeld linksseitig Kleingärten ohne Gewässerandstreifen; rechtsseitig Grünanlage



Copyright (C) 2000 - 2013 Wuppervverband u.a. Der Wuppervverband übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten.

378.376,15 5.672.295,00 ETRS89 / UTM zone 32N

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

100%

Monitoring - Messergebnisse

z.B. Fischgewässertypen Soll-Ist-Vergleich

Visualisierung zeitlicher Ablauf

Die Einstellungen beziehen sich auf folgende Themen:
→ Themenliste

Startzeit: 19.05.1988 Endzeit: 29.09.2012
Zeitintervall: 6 Zeiteinheit: Monate
Ablauf wiederholen: ☒

1988

2012

Aktueller zeitlicher Ablauf: 19.11.12 01:00

Region
Stadt
Straße
Grundstück

0 2 4km

Copyright (C) 2000 - 2013 Wupp

DE Deutsch (Deutschland) Hilfe

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FlUGGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2013

Übersicht
Themen Legende Suche

MESSUNGEN
Messergebnisse (WV)
Fischbeprobung
Oberer Forellentyp Mittelgebirge (1)
Unterer Forellentyp Mittelgebirge (2)
Oberer Forellentyp Karstbereiche (3)
Äschentyp Mittelgebirge (9)
Oberer Barbentyp Mittelgebirge (10)
Unterer Barbentyp Mittelgebirge (11)
Oberflächengewässer (WV)
Talsperren
Wupperverband

Hyperlink
WUPPERVERBAND

Fische

Folgende Untersuchungen liegen für die Probenahmestelle **ab Pontonbrücke aufwärts** vor:
26.08.2011

Stammdaten Arten Wanderfische gem. NRW Bewertung Altersklassen Verteilung Fotos (0)

Typspezifische Wanderfische gem. Vorgabe NRW

anadrome Wanderfische	katadrome Wanderfische	potamodrome Wanderfische
Meerforelle	Flunder	Quappe, Rutte
Maifisch	Aal	Brachse, Biei
Meerneunaige		Barbe
Flussneunaige		Nase
Atlantischer Lachs		

SOLL Fische: 11 Arten
IST Fische: 4 Arten

Art vorhanden Art fehlt

Hyperlinks anzeigen: Klicken Sie auf ein Kartenobjekt und lassen Sie sich die verfügbaren Dokumente dazu anzeigen.

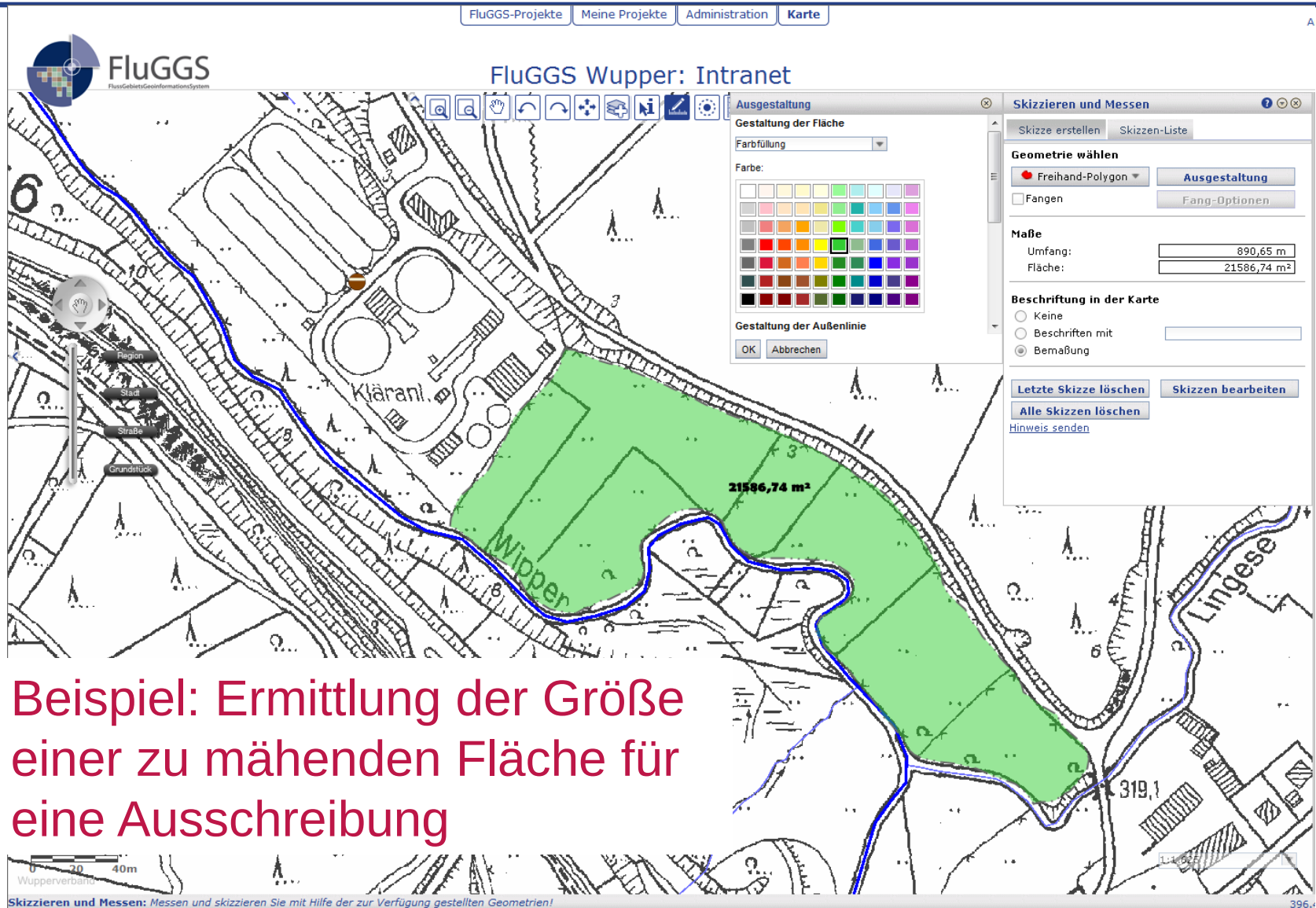
420.052,51 5.675.254,80 ETRS89 / UTM zone 32N

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

100%

Neue Werkzeuge

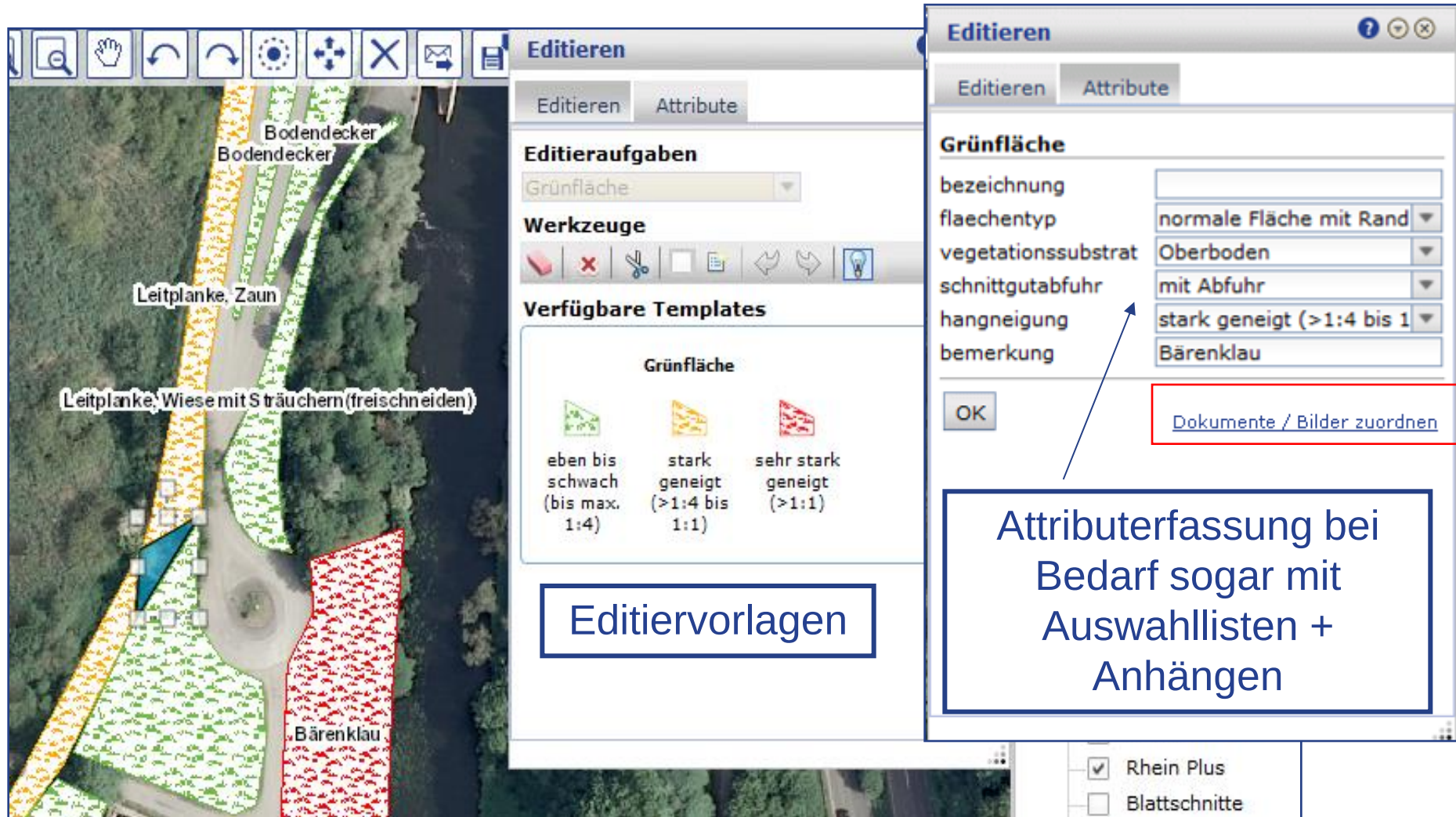
Skizzieren und Messen inkl. Bestimmung der Ausgestaltung und Bemaßung



Beispiel: Ermittlung der Größe einer zu mähenden Fläche für eine Ausschreibung

Neue Möglichkeiten

Komfortable Datenerfassung



The screenshot displays a GIS application interface. On the left, a map shows several land use areas: 'Bodendecker' (yellow), 'Leitplanke, Zaun' (orange), 'Leitplanke, Wiese mit Sträuchern (freischneiden)' (green), and 'Bärenklau' (red). The top toolbar contains standard GIS tools like zoom, pan, and selection. Two side panels are open:

- Editieren** (Edit) panel: Contains tabs for 'Editieren' and 'Attribute'. Under 'Editieraufgaben', 'Grünfläche' is selected. The 'Werkzeuge' section shows icons for creating, deleting, and editing features. The 'Verfügbare Templates' section lists three templates for 'Grünfläche':
 - eben bis schwach (bis max. 1:4)
 - stark geneigt (>1:4 bis 1:1)
 - sehr stark geneigt (>1:1)
- Attribute** panel: Shows a table for 'Grünfläche' with fields for 'bezeichnung', 'flaechentyp', 'vegetationssubstrat', 'schnittgutabfuhr', 'hangneigung', and 'bemerkung'. The 'flaechentyp' field is set to 'normale Fläche mit Rand'. The 'hangneigung' field is set to 'stark geneigt (>1:4 bis 1:1)'. The 'bemerkung' field contains 'Bärenklau'. A red box highlights the 'Dokumente / Bilder zuordnen' button.

Annotations on the map include 'Bodendecker', 'Leitplanke, Zaun', 'Leitplanke, Wiese mit Sträuchern (freischneiden)', and 'Bärenklau'. A blue arrow points from the 'Dokumente / Bilder zuordnen' button to the 'Attribute' panel.

Editieren

Editieren Attribute

Editieraufgaben

Grünfläche

Werkzeuge

Verfügbare Templates

Grünfläche

eben bis schwach (bis max. 1:4)

stark geneigt (>1:4 bis 1:1)

sehr stark geneigt (>1:1)

Attribute

bezeichnung

flaechentyp normale Fläche mit Rand

vegetationssubstrat Oberboden

schnittgutabfuhr mit Abfuhr

hangneigung stark geneigt (>1:4 bis 1:1)

bemerkung Bärenklau

OK

Dokumente / Bilder zuordnen

Editierenvorlagen

Attributerfassung bei Bedarf sogar mit Auswahllisten + Anhängen

☒ Rhein Plus

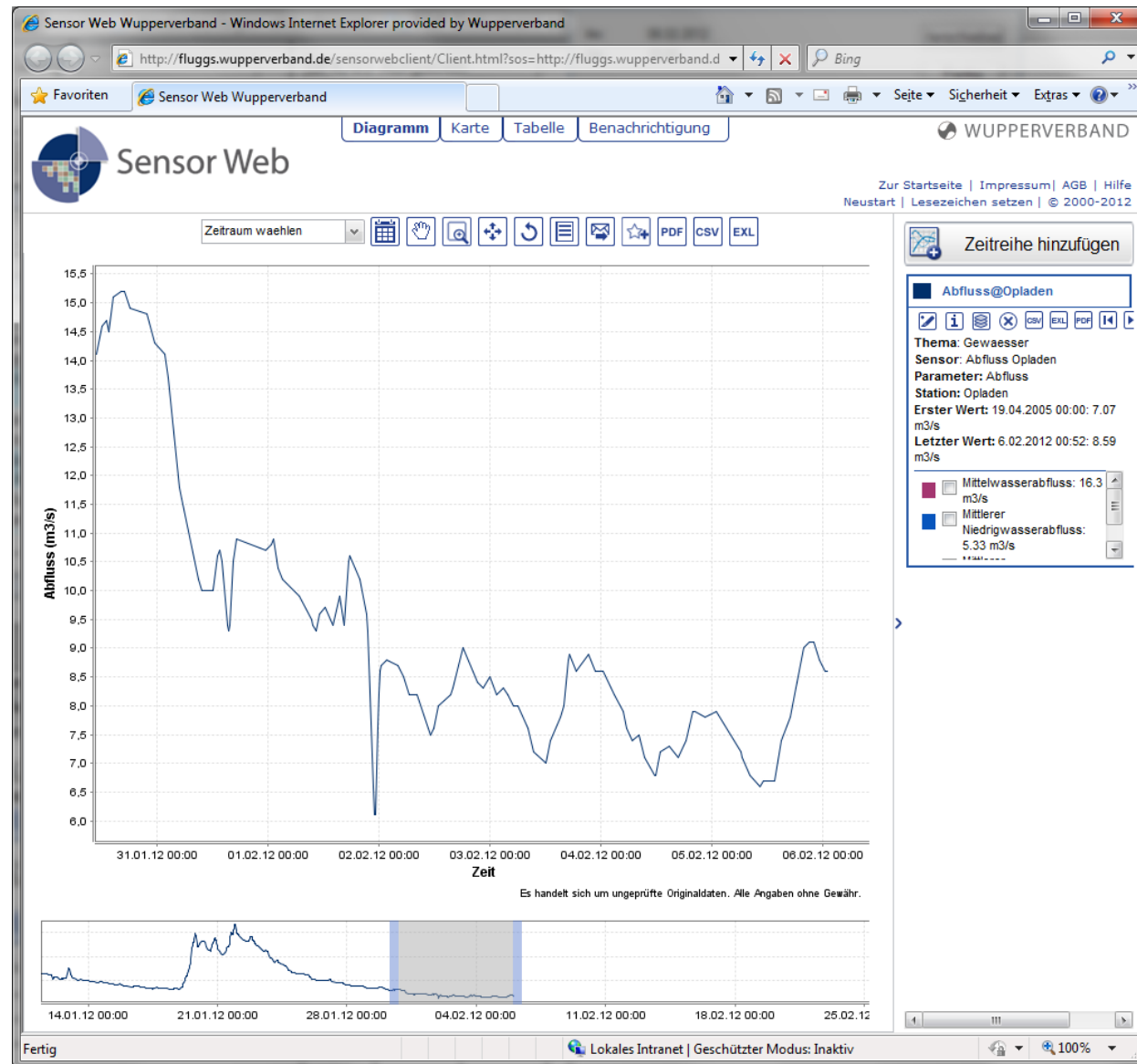
☐ Blattsschnitte

Neue Möglichkeiten

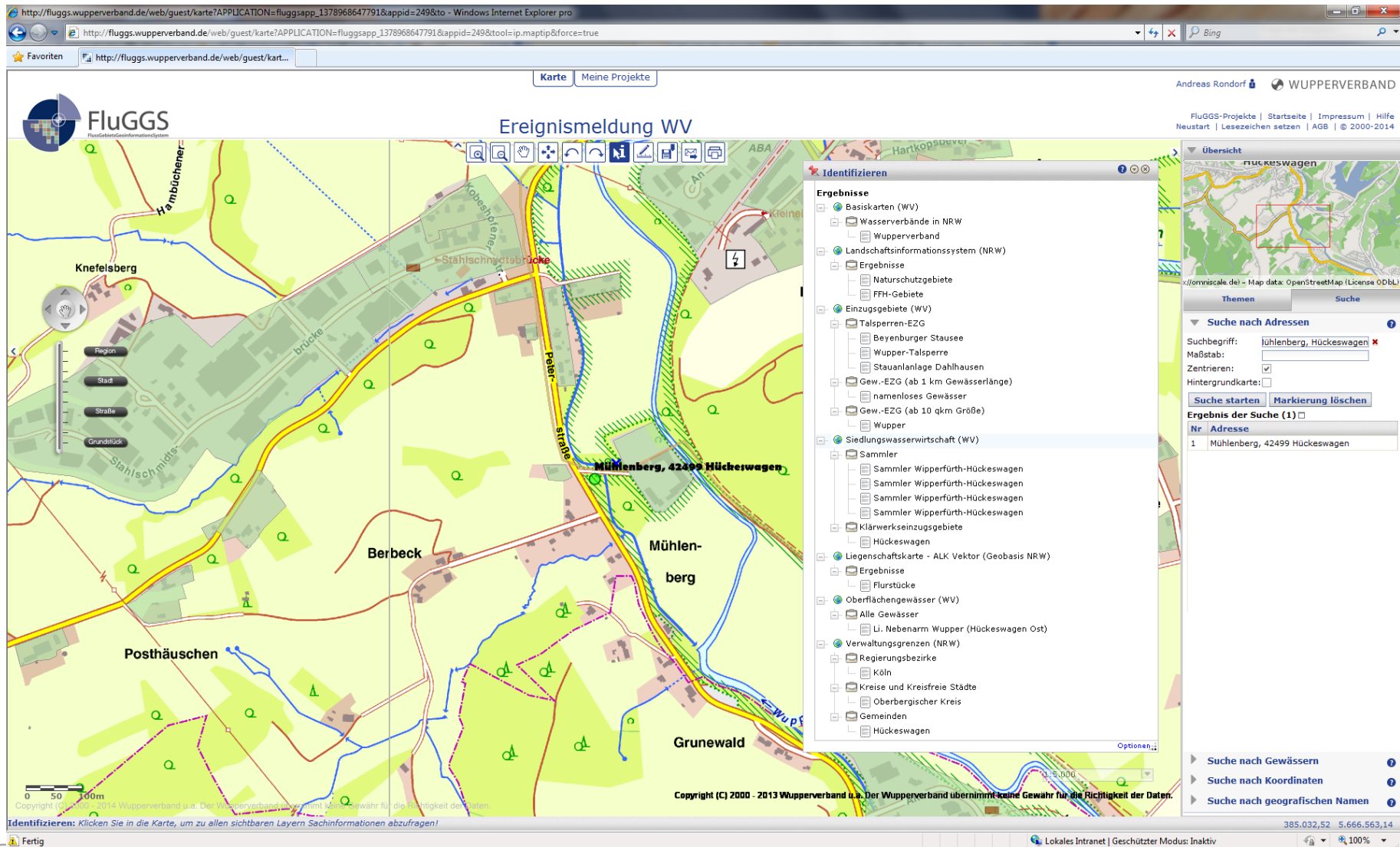
Einbindung von Zeit- und Messreihen durch Sensor Web

Aufruf des Sensor-Web
für alle verfügbaren
Zeitreihen und
Verschneidungen
über den **MapTipp**

- ☒ **Messergebnisse Gewässergüte**
 - ☐ Wassertemperatur
 - ☐ Trübung
 - ☒ Sauerstoffgehalt
 - ☐ pH-Wert
 - ☐ Elektrische Leitfähigkeit



Information im Überblick für Notfallzentrale



Maßnahmen: Bericht generieren

Karte - wuppverband.de - Windows Internet Explorer provided by Wuppverband
http://fluggs.wuppverband.de/web/guest/karte?APPLICATION=fluggsapp_18&appid=102&tool=ip.maptip&force=true
 Favoriten Karte - wuppverband.de

FluGGS
 Flussschadensmanagement

Maßnahmen am Gewässer

WUPPVERBAND
 für Wasser, Mensch und Umwelt

Maßnahmen am Gewässer

Gewässer Gelpe
 Gewässerkennzahl GKZ 273664
 Maßnahmentitel *Steffenshammer* PE Untere Wupper

Maßnahmenbeginn 04/03/2012 Maßnahmenende 12/03/2012

Projektverantwortlicher TFK
 Auftrag aus U-Plan
 Kürzel WRRL HY_OW_U19
 Kürzel KNEF D.01 Anlage eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses



Zustand vorher



Durchgängigkeit vorher

- nicht durchgängig
- selektiv durchgängig nur schwimmstarke Fische/Großsalmoniden
- selektiv durchgängig mittelstarke Fische
- biologisch durchgängig
- nicht oder mäßig relevant

Zustand nachher



Durchgängigkeit nachher

- vollständig durchgängig
- biologisch durchgängig
- selektiv durchgängig mittelstarke Fische
- selektiv durchgängig nur sprunghafte Fische/Großsalmoniden
- Durchgängigkeit verbessert

10.12.2013 Seite 1 von 2

Gewässer Gelpe
 Gewässerkennzahl GKZ 273664
 Maßnahmentitel *Steffenshammer* PE Untere Wupper

Bauwerkstyp Wehr
 Größe / Absturzhöhe [m] 0
 Zustand vorher intakt
 Durchgängigkeit vorher selektiv durchgängig nur schwimmstarke Fische/Großsalmoniden
 Durchgängigkeit nachher vollständig durchgängig

Vorher



Nachher



Neue Möglichkeiten

Hochladen von Zusatzinformation durch den Anwender

Karte - wuppverband.de - Windows Internet Explorer provided by Wuppervverband

http://fluggs.wuppervverband.de/web/guest/karte?APPLICATION=20513_fluggsapp_19&BBOX=329816,6666666667,5642000,411283.3333333333,5689000&SRID=25832&appid=101&force=true

DE Deutsch (Deutschland) Hilfe

Favoriten Karte - wuppervverband.de

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FluGS Wupper

FluGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2013

Bilder | Dokumente | Links | Alle anzeigen

zugeordnete Bilder, Dokumente, Links:
für Energieanlagen (WupervbandsID: 12)

TYP	BESCHREIBUNG	BEZUG
Bild	Wka-ronsdorf_06.jpg	Objektbezogen
Bild	2012_stromverbrauch_erzeugung.jpg	Themenübergreifend
Link	Was ist eine WKA?	Themenübergreifend
Link	Was ist eine PV?	Themenübergreifend
Bild	Erzeugung_Verbrauch_2006-2012.jpg	Themenübergreifend
Bild	prozentualer_Anteil_2006-2012.jpg	Themenübergreifend
Link	Was ist ein BHKW?	Themenübergreifend

+ weiteres Dokument hinzufügen Filter einblenden

Hyperlinks anzeigen: Klicken Sie auf ein Kartenobjekt und lassen Sie sich die verfügbaren Dokumente dazu anzeigen.

363.283,48 5.659.206,73 ETRS89 / UTM zone 32N

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv 100%

Fertig

Upload-Funktionen für **angemeldete** Nutzer mit der Möglichkeit Dokumente und Bilder **objektbezogen** oder **themenübergreifend** hochzuladen.

Mobile Datenerfassung

o2-de 3G 15:47 81 %

Abbrechen Beenden

Grünflaeche:

objectid >

bezeichnung >

flaechentyp >
bitte auswählen

vegetationssubstrat >
bitte auswählen

schnittgutabfuhr >
bitte auswählen

hangneigung >
sehr stark geneigt (>1:1)

bemerkung >

st_area_shape_ >
0

st_length_shape_ >
0

2.538,73 Quadratmeter

Datenerfassung auch unter Nutzung der GPS-Funktion

Ottostraße

An der Bergbahn

esri

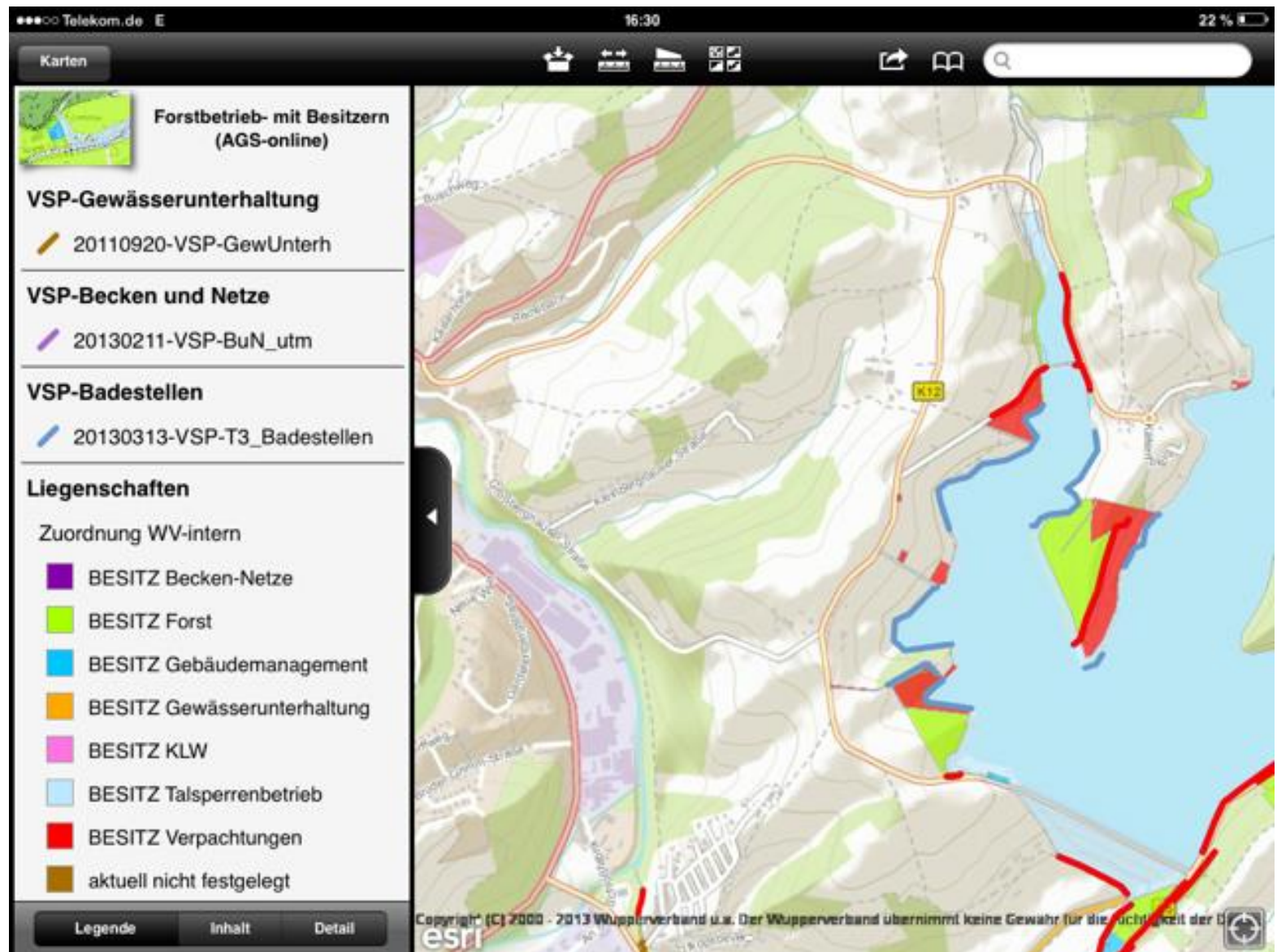
© (C) 2000 - 2013 Wupperverband u.a. Der Wupperverband übernimmt keine Gewähr für

Navigation icons



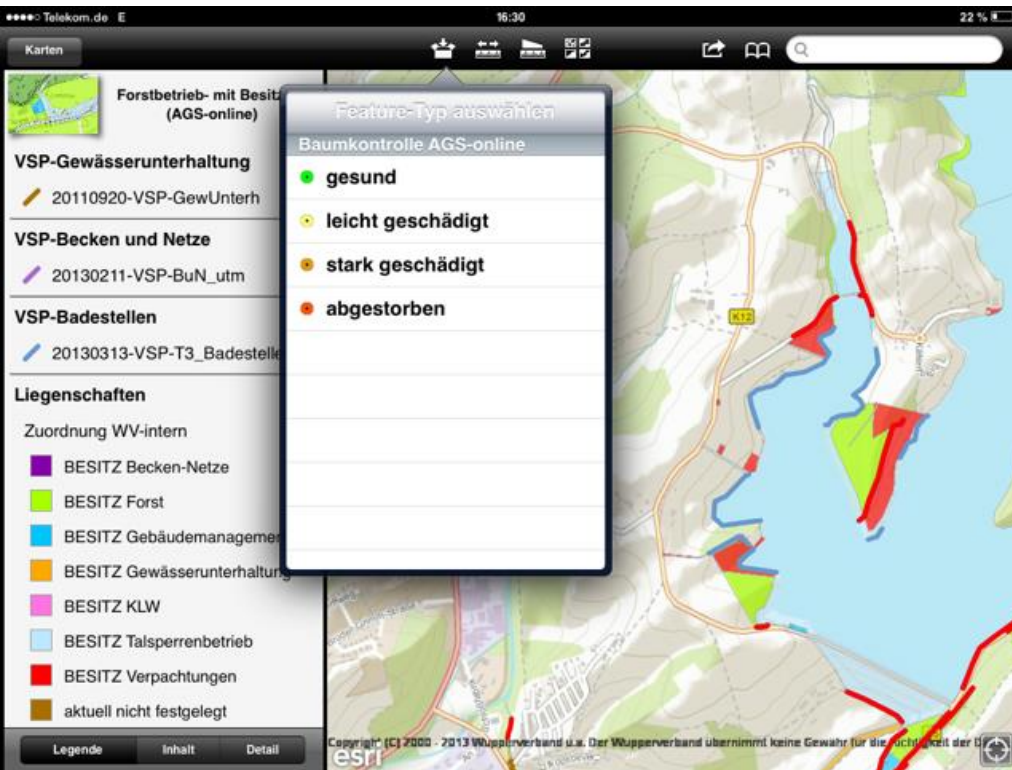
Mobile Datenerfassung

Beispiel: Verkehrssicherungspflicht

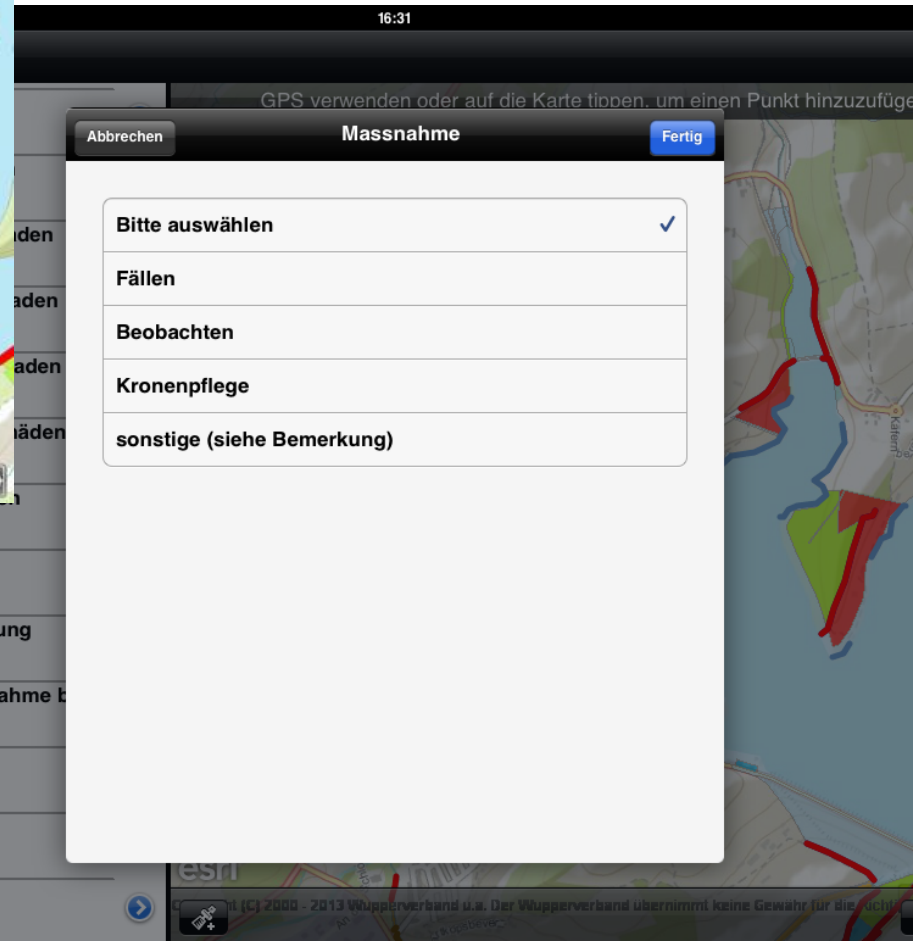


Mobile Datenerfassung

Beispiel: Verkehrssicherungspflicht



Verwendung von Vorlagen



Auswahllisten etc.



Kanalinformationssystem Hückeswagen

http://fluggs.wupperverband.de/web/guest/karte?APPLICATION=fluggsapp_1353059261565&appid=103&to - Windows Internet Explorer pro

http://fluggs.wupperverband.de/web/guest/karte?APPLICATION=fluggsapp_1353059261565&appid=103&tool=ip.maptip&force=true

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FlUGGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2014

Kanalinformation Stadt Hückeswagen

Übersicht

nscheid

Wermelskirchen Hückeswagen Wipperfurth

Themen Legende Suche

KANALINFORMATION STADT HÜCKESWAGEN

- ☒ Kanal (HÜW)
- ☒ Bauwerksbeschriftung
- ☒ Schachtbeschriftung
 - ☐ Schachtbeschriftung 1:1000
 - ☒ Schachtbeschriftung 1:1000 red
 - ☒ Schachtbeschriftung 1:2000
- ☒ Haltungsbeschriftung 1:1000
- ☒ Schächte
- ☒ Schachtumrisse
- ☒ Kläranlage
- ☒ Pumpwerke
- ☒ Sonderbauwerke
 - ☒ Sonderbauwerke
- ☒ Haltungen
 - ☒ Haltungen ohne Fließrichtung
 - ☒ Stadtgrenze

DATEN STADT HÜCKESWAGEN

- ☒ FNP (HÜW)
- ☒ Leuchtenpunkte (HÜW)
- ☒ LP (HÜW)
- ☒ ALK (HÜW)

STEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT

- ☒ Siedlungswasserwirtschaft (WW)

MESSINGEN

Maptip

Pumpwerke

Bezeichnung: S-PW+NbSt Dorpfeld N
Straße: Dorpfelderhöhe Nord
UFIS: PW+NbSt
Kanalart: Null
Baujahr: Null
Material: Null
Geländehöhe: 320,03 m
Sohlhöhe: 318,29 m

Maptip: Verharren Sie mit dem Mauszeiger einige Zeit über einem Feature!

© 2000, 2013 Wupperverband u.a. Der Wupperverband übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten.

2.590.383,32 5.666.808,06 DHDN / Gauß-Krüger Zone

Fertig

Schnelle Information für den Überblick

Kanalinformationssystem Hückeswagen

http://flugs.wuppverband.de/web/guest/karte?APPLICATION=flugsapp_1353059261565&appid=103&fo - Windows Internet Explorer pro

DE Deutsch (Deutschland) Hilfe

http://flugs.wuppverband.de/web/guest/karte?APPLICATION=flugsapp_1353059261565&appid=103&force=true&tool=ip.maptip&securelogin=true

Favoriten

http://flugs.wuppverband.de/web/guest/kart...

Karte Meine Projekte

Andreas Rondorf WUPPERVERBAND

FlUGGS-Projekte | Startseite | Impressum | Hilfe
Neustart | Lesezeichen setzen | AGB | © 2000-2013

Kanalinformation Stadt Hückeswagen

Übersicht

Kanal (HÜW)

- Bauwerksbeschriftung
- Schachtbeschriftung
- Schachtbeschriftung 1:1000
- Schachtbeschriftung 1:1000 reduziert
- Schachtbeschriftung 1:2000
- Haltungsbeschriftung 1:1000
- Schächte
- fiktiver Schacht (Haltung auf Hal
- Normalschacht
- eckiger Schacht
- Startschacht
- außer Betrieb
- Absturzbauwerk
- überdeckter Schacht
- Revisionsöffnung
- Straßeneinlauf
- Pumpschacht
- Schieberschacht
- Sickerschacht
- Düker, Spülschacht, Schlammfai
- Einlauf im Kanal ohne Bauwerk
- Auslauf in Vorfluter ohne Bauwe
- Ende einer Haltung ohne Bauwer
- Schwelle
- abgemauerter Schacht
- Hochpunkt
- Schachtumrisse
- Kläranlage
- Pumpwerke
- Nachblaststation (NbSt)

Detailinformationen gestaffelt
nach Maßstabsbereich

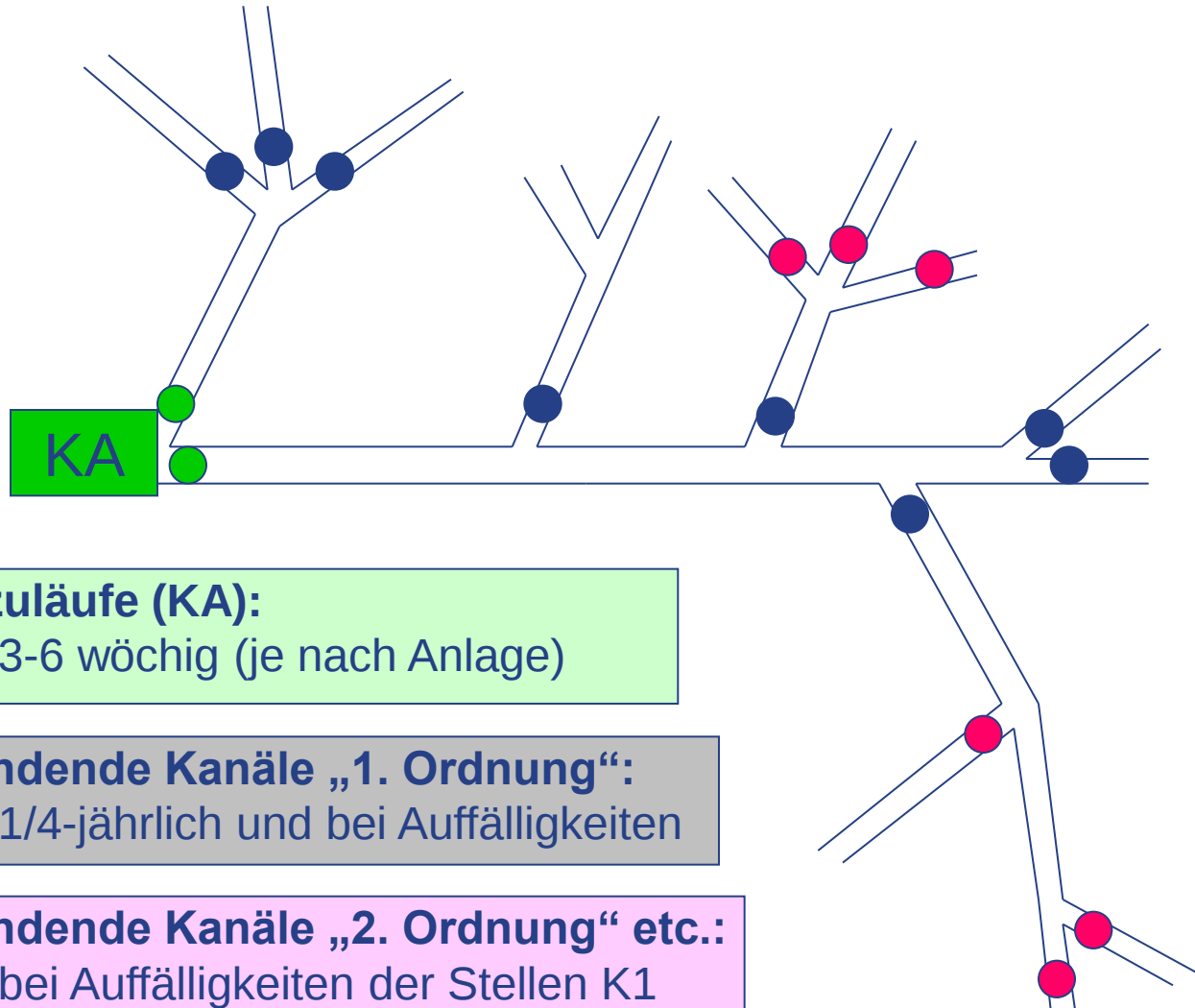
Copyright (C) 2000 - 2013 Wuppverband u.a. Der Wuppverband übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten.

2.592.945,48 5.668.785,55 DHDN / Gauß-Krüger Zone

Lokales Intranet | Geschützter Modus: Inaktiv

100%

Beprobungsschema



- **Klärwerkszuläufe (KA):**

Beprobung 3-6 wöchig (je nach Anlage)

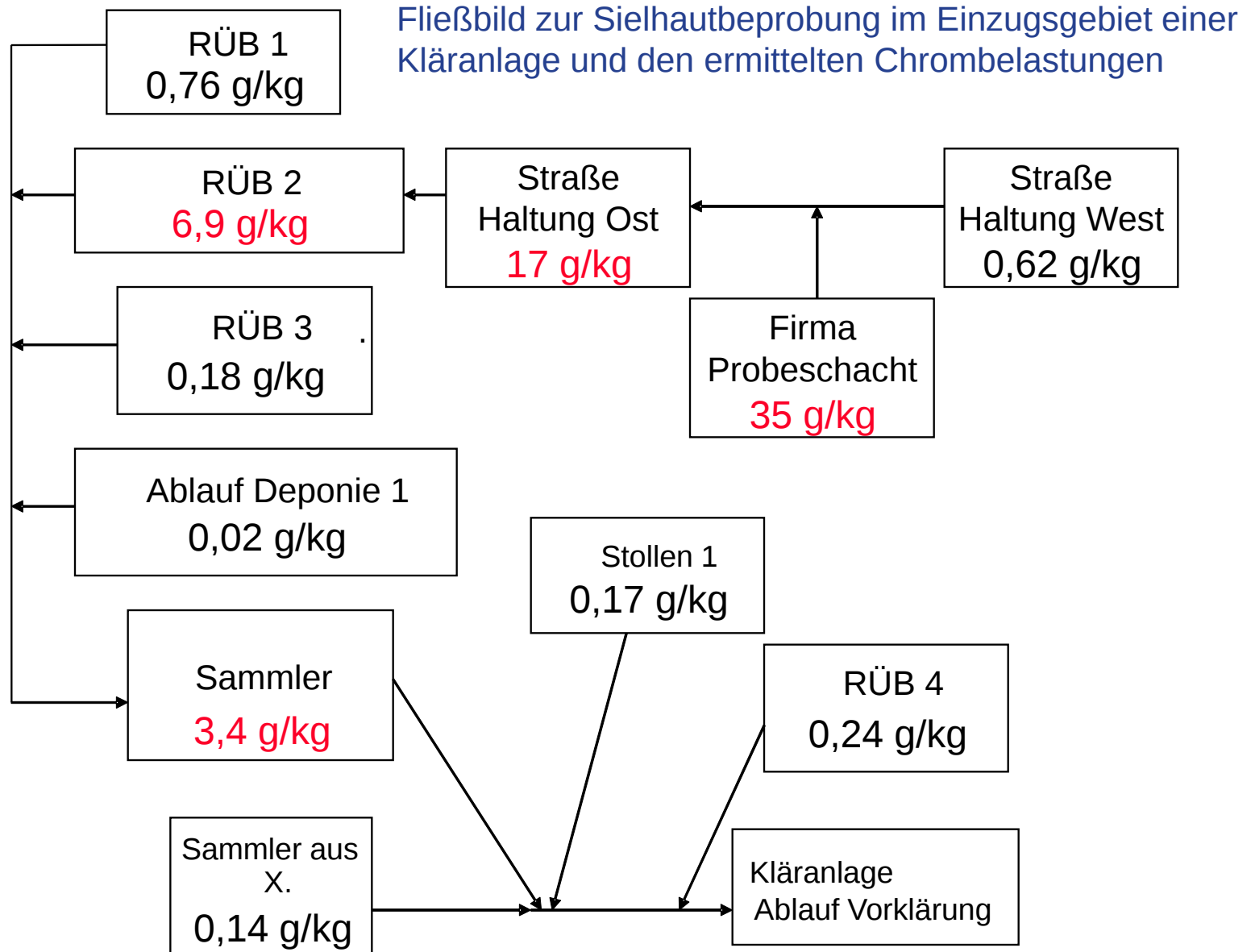
- **K1: Einmündende Kanäle „1. Ordnung“:**

Beprobung 1/4-jährlich und bei Auffälligkeiten

- **K2: Einmündende Kanäle „2. Ordnung“ etc.:**

Beprobung bei Auffälligkeiten der Stellen K1

Bsp.: Lokalisierung einer Chromeinleitung durch Sielhautanalytik



Mehrwerte aus dem Geodaten-Pool und der GDI des Wupperverbandes

Für Prozesse im WV

- unterstützend
- beschleunigend
- Steigerung der Qualität und Effizienz
- einfach in der Handhabung

Daten – Pool



- Oberflächengewässer (WV)
- Einzugsgebiete (WV)
 - Kläranlagen
 - Talsperren
 - Gewässer
- Liegenschaften (WV)
- Liegenschaften (NRW)
- Wasserschutzgebiete (NRW)
- Verwaltungsgrenzen (NRW)
- DTK (Geobasis NRW)
- Orthophotos (Geobasis NRW)

Technisch

- integrierbar
- offen (Standard)
- flexibel
 - konfigurierbar (Funktionen)
 - orchestrierbar (Datenumfang)

Analysen

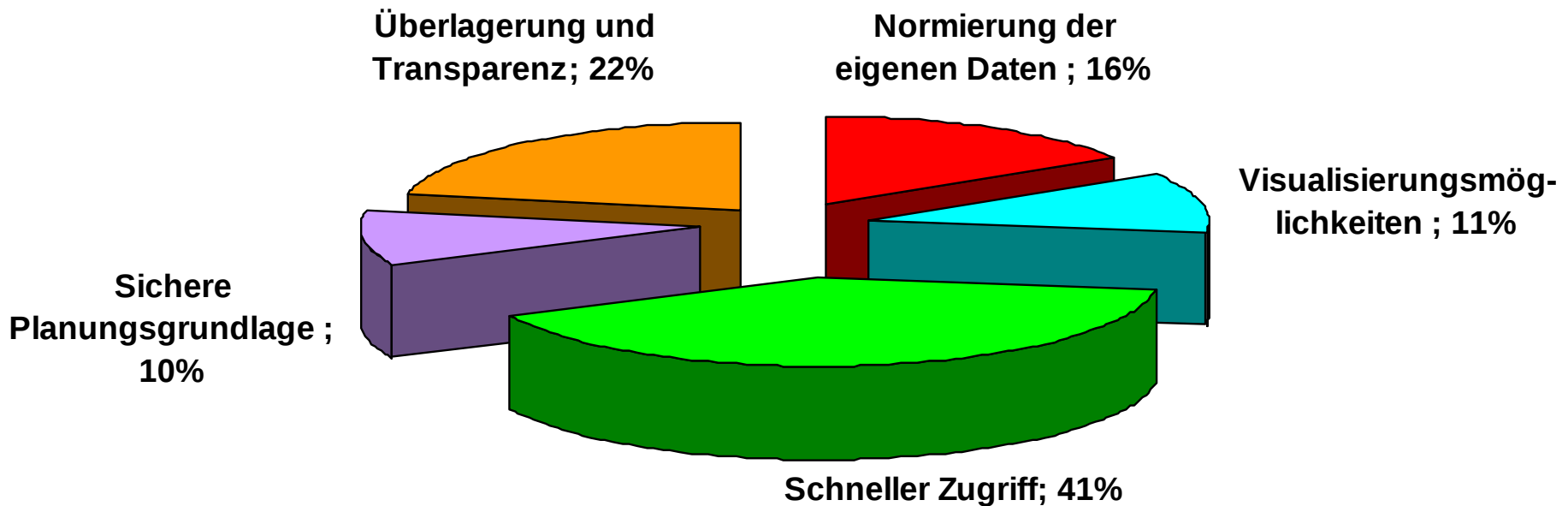
- einzeln, innerhalb eines Datenthemas
- kombiniert, über mehrere Themen
- Data-Mining, über den gesamten Pool (Big-Data)



Optimierung von Prozessen durch den Einsatz von GIS u. GDI

Wo liegen die Optimierungspotenziale?

(Quelle: aus GeoBit 7/2002)



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Andreas Rondorf
Tel. 0202-583249
Email ron@wupperverband.de

<http://www.fluggs.de>

<http://www.wupperverband.de>



Betrieb Abwasserbeseitigung



Stand: 04.02.2014



Der Betrieb 2006 vs. 2012

A		Bilanz Betrieb Abwasser		P
Anlagevermögen		Eigenkapital		
2006	26.018.912 €	2006	18.125.880 €	
2012	25.233.828 €	2012	18.210.581 €	
Sonstige Aktiva (Ford., RAP)		Sonstige Passiva (SoPo, Rück.,VBK)		
2006	1.343.941 €	2006	9.236.973 €	
2012	992.767 €	2012	8.016.014 €	
2006	27.362.853 €	2006	27.362.853 €	
2012	26.226.595 €	2012	26.226.595 €	



Entwicklung im Betrieb

- ✓ Das Anlagevermögen verringert sich in 6 Jahren um 3 %
- ✓ Überwiegend stammen die Mittel für die Aktivseite aus dem Eigenkapital des Betriebes
- ✓ Die Eigenkapitalquote konnte von 2006 bis 2012 um 3,19 % auf 69,44 % gesteigert werden
- ✓ Schuldenabbau: Abbau der Kredite von 5,73 Mio. auf 3,65 Mio.
- ✓ Im WPL ausgewiesener Kreditbedarf wird nicht in Anspruch genommen
- ✓ Jährliche Gewinnausschüttung seit 2006 Ø 660 T€
- ✓ Ausschüttung kann aus vorhandener Liquidität getätigt werden



Wie entstehen Gewinne im Betrieb?

KAG	T€	HGB	T€
Materialaufwendungen	-1.830	Materialaufwendungen	-1.830
Personalaufwendungen	-140	Personalaufwendungen	-140
Sonstige Aufwendungen	-300	Sonstige Aufwendungen	-300
Abschreibung	-850	Abschreibung	-850
Kalk. Zinsen	-660	Zinsen f. Kredite	-220
Gesamtaufwendungen	-3.780	Gesamtaufwendungen	-3.340
Erstattungserträge	+110	Erstattungserträge	+110
Aufl. Rückstellung	+20	Aufl. Rückstellung	+20
Gebührenertrag	+3.650	Gebührenertrag	+3.650
		Aufl. Sonderposten	+240
Ergebnis	0	Ergebnis	+680



Wie entstehen Gewinne im Betrieb?

- ✓ Durch Unterschiedsbetrag zwischen kalk. Verzinsung und Zinsen für Kredite rd. 440 T€
- ✓ Durch die Auflösung von Sonderposten (Baukostenzuschüsse) rd. 240 T€



Muss der Gewinn in das Kanalnetz investiert werden?

Nein, es steht mit der Abschreibung eine zurzeit ungenutzte Finanzressource zur Verfügung.

Warum?

- ✓ Die Abschreibung stellt die Abnutzung der Kanalinfrastruktur dar
- ✓ Die Kanalinfrastruktur wird über 50 – 60 Jahre abgeschrieben
- ✓ Nach Aussage des Wirtschaftsprüfers ist das realistisch
- ✓ Die Abschreibung wird über die Gebühr finanziert und bringt dem Betrieb Finanzmittel (Geschäftsjahr 2012: 850 T€)

Wenn mehr investiert werden soll, dann nicht mit dem Gewinn, sondern mit den Finanzmitteln aus der Abschreibung.



Was ist in den letzten Jahren investiert worden?

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
RBW	26.019	25.823	25.186	25.105	24.616	25.118	25.234
Zugang		589	150	708	394	1.328	968
Abgang		0	0	0	65	0	0
Afa		785	788	789	818	825	852

- ✓ Der Restbuchwert des Anlagevermögens ist um 785 T€ gesunken
- ✓ Anlagenzugänge 4.137 T€
- ✓ Afa 4.857 T€



Was ist in den letzten Jahren investiert worden?

Investitionsquote 2007-2012

$$\frac{\text{Bruttoinvestitionen} \times 100}{\text{Abgänge des AV} + \text{Abschreibungen AV}}$$

Ø 83,8 %

Hohe Investitionsquote durch:

- den Neubau der Kanalinfrastuktur d. Gewerbegebietes, Wohnbaugebiete, Stadtstraße
- die jährliche Investition von min. 250 T€ gem. ABK
 - den Neubau von Druckleitungen



Was ist in den letzten Jahren investiert worden?

- ✓ Besonders durch Kanalerweiterung kommt es zu einer guten Investitionsquote
- ✓ Besser wäre eine höhere Investitionsquote durch Reinvestitionen in den Kanalbestand
- ✓ Von 2006 bis 2012 hat der Betrieb 16,2 % an Substanz verloren
- ✓ Dafür jedoch Aufbau von Liquidität



Wie sollte zukünftig investiert werden?

- ✓ Generell gilt der Grundsatz:

Abschreibung = Investition = Substanzerhaltung

- ✓ Investitionshöhe orientiert sich an der Abschreibungshöhe
- ✓ Planung 2014: 851 T€ Abschreibung vs. 713 T€ Investitionen
- ✓ Planung 2015: 867 T€ Abschreibung vs. 708 T€ Investitionen
- ✓ Planung 2016: 880 T€ Abschreibung vs. 618 T€ Investitionen



Welchen Effekt haben höhere Investitionen?

- ✓ Erhalt der vollen Funktionsfähigkeit der Kanalinfrastruktur
- ✓ Prävention gegen Sanierungsstau
- ✓ Konstante Anlagenwerte haben positiven Einfluss auf die Höhe der kalkulatorischen Verzinsung = Höhe des Gewinnes n. HGB
- ✓ Konstante Anlagenwerte = konstanter Beteiligungswert in der städtischen Bilanz (2006 23,7 Mio€)

- Erhöhtes Arbeitsaufkommen durch vorhandenes Betriebspersonal nicht leistbar
- Investition dort unsinnig, wo sie technisch noch gar nicht erforderlich sind
- Liquidität wird komplett ausgeschöpft



Fazit

Der Betrieb Abwasserbeseitigung ist gesund!

Investitionen nicht aus den Gewinnen des Betriebes!

Investitionen mit den Finanzmitteln aus der Abschreibung sind aus kaufmännischer Sicht sinnvoll, weil:

- **die Substanz erhalten bleibt,**
- **die Gewinne konstant bleiben und**
- **Investitionen nicht zur Neuverschuldung führen.**