

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



WILHELMSBURG AM WASSER

Quality of Information collected with the help of Map-Based Questionnaires

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



Contents

1. Introduction
2. Case Studie: The Switch Project in Wilhelmsburg
3. The Web Platform
 1. Technical Architecture
 2. Interactive Maps
4. Quality of the collected information
5. Conclusions

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



WILHELMSBURG AM WASSER

1. Introduction



1. Introduction

- Decision makers in urban planning need information about the interests and needs of the people living in a certain area.
- In the past they often used analog questionnaires and field analysis to collect this information

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



1. Introduction

Analog
Questionnaires

HCU | SWITCH

Die Befragung beschäftigt sich mit den Freizeitnutzungen der Wilhelmsburger Gewässer. Wir möchten gerne herausfinden, wie und wo Sie die Wilhelmsburger Gewässer in ihrer Freizeit nutzen bzw. in Zukunft gerne nutzen würden. Parallel wird auch eine Content-Befragung durchgeführt, die soll es sein, die Freizeitnutzung der Gewässer und den Wilhelmsburg in Einklang zu bringen. Das Ergebnis soll eine Entwicklungsstrategie der Gewässer in Wilhelmsburg sein.

Die Befragung ist selbstverständlich anonym. Ihre Antworten werden nur im Rahmen des Forschungszweckes verwendet und in keinem Fall an Dritte weitergegeben.

Im ersten Teil der Befragung möchten wir gerne wissen ob, wofür und wo Sie die Wilhelmsburger Gewässer in ihrer Freizeit nutzen.

1. Nutzen Sie die Wilhelmsburger Gewässer in ihrer Freizeit?

ja nein

Wenn ja: Wofür und wo nutzen Sie die Wilhelmsburger Gewässer? (in Karte 1 einzeichnen)

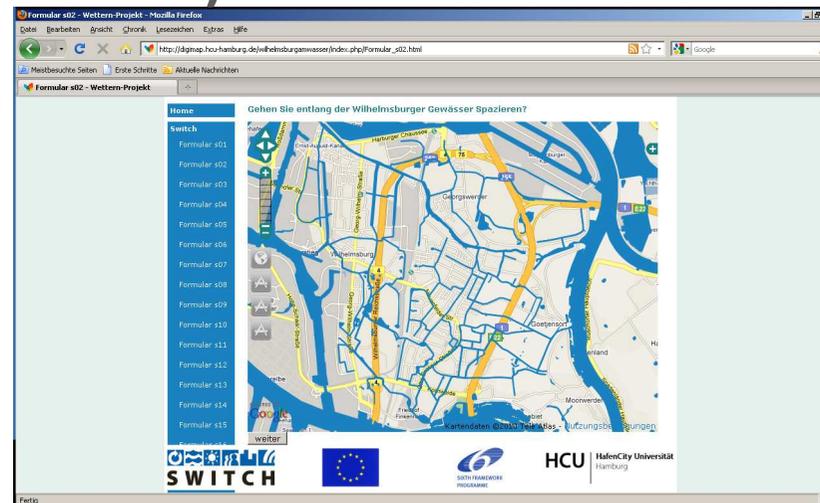
Spazieren gehen (S)
 Fahrrad fahren (F)
 Hund ausführen (H)
 Boot fahren (B)
 Gehen (G)
 Angeln (A)
 Baden/ Schwimmen (W)
 Natur anschauen/ genießen (N)
 Sport Spiel (K)
Sonstiges (S): _____

2. Welchen Platz an den Wilhelmsburger Gewässern mögen Sie am liebsten? (Karte 1) (grünes L)

3. Was mögen Sie an Ihrem Lieblingsspot besonders gerne?

4. Was machen Sie an Ihrem Lieblingsspot?

Web Platform
(<http://www.wilhelmsburgamwasser.de>)



WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



1. Introduction

Migration of analog collected geographic information can result in substantial effort invested by GIS experts who have to enter and interpret the objects drawn on a map

HCU | HAFEN CITY UNIVERSITÄT HAMBURG | SWITCH

Die Befragung beschäftigt sich mit den Freizeitnutzungen der Wilhelmsburger Gewässer. Wir möchten gerne herausfinden, wie und wo Sie die Wilhelmsburger Gewässer in ihrer Freizeit nutzen bzw. in Zukunft gerne nutzen würden. Passend dazu auch eine Online-Befragung durchgeführt. Ziel soll es sein, die Freizeitnutzung der Gewässer mit dem Informations- in Einklang zu bringen. Das Ergebnis soll eine Entwicklungsstrategie der Gewässer in Wilhelmsburg sein.

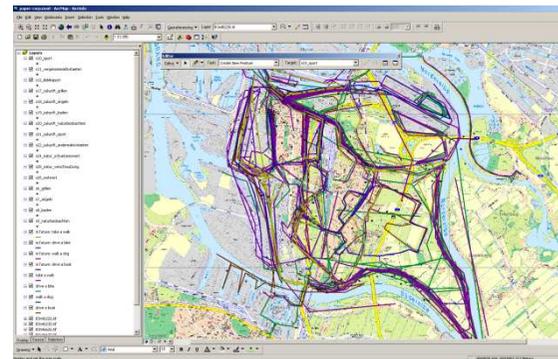
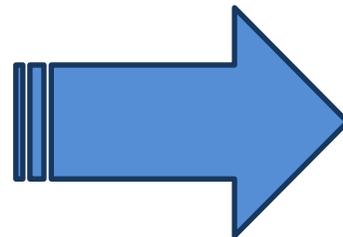
Die Befragung ist selbstverständlich anonym. Ihre Antworten werden nur im Rahmen des Forschungszweckes verwendet und in keinem Fall an Dritte weitergegeben.

Im ersten Teil der Befragung möchten wir gerne wissen (a), wo/und wo Sie die Wilhelmsburger Gewässer in Ihrer Freizeit nutzen.

- Nutzen Sie die Wilhelmsburger Gewässer in Ihrer Freizeit?
 - Ja
 - Nein
- Wenn ja: Wo/und wo nutzen Sie die Wilhelmsburger Gewässer? (in Karte 1 einzeichnen)
 - Casuarina gehen (G)
 - Fahren fahren (F)
 - Hand ausführen (H)
 - Boot fahren (B)
 - Driften (D)
 - Angeln (A)
 - Baden/Schwimmen (S)
 - Natur anschauen/geräuschen (N)
 - Sport/Spiel (X)
 - Sonstiges (E): _____
- Welchen Platz an den Wilhelmsburger Gewässern mögen Sie am liebsten? (Karte 1) (großes L)
- Was mögen Sie an ihrem Lieblingstort besonders gerne? _____
- Was machen Sie an ihrem Lieblingstort? _____



GIS expert



WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



2. Case Studie: The Switch Project in Wilhelmsburg

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



Case Studie: Wilhelmsburg

Situation:

The city district is located on the south of Hamburg, across the River Elbe and close to the harbor district. It is surrounded by the docks and waterways as well as the river Elbe.



Urban planners focus on possible conflicts between recreational use and the nature protection in the neighborhood areas.

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?

WILHELMSBURG AM WASSER

Case Studie: Wilhelmsburg



Conflicts between the recreational use and nature protection in Wilhelmsburg:

Combination of analog questionnaires and web platform to collect information about the needs and wishes of the people in the district.

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



Case Studie: Wilhelmsburg

- Personal questions: age, gender
- Questions about how the participant uses the water bodies and the nature along the waterbodies: barbecue, walk, bicycle, sports, children playing there, drive a boat, watching nature
- Questions about how the participant would like to use the water bodies and the nature around them.
- Questions could be answered with text and drawing up to three objects like points or lines.
- How did you here from this participatory platform

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



3. The Web Platform

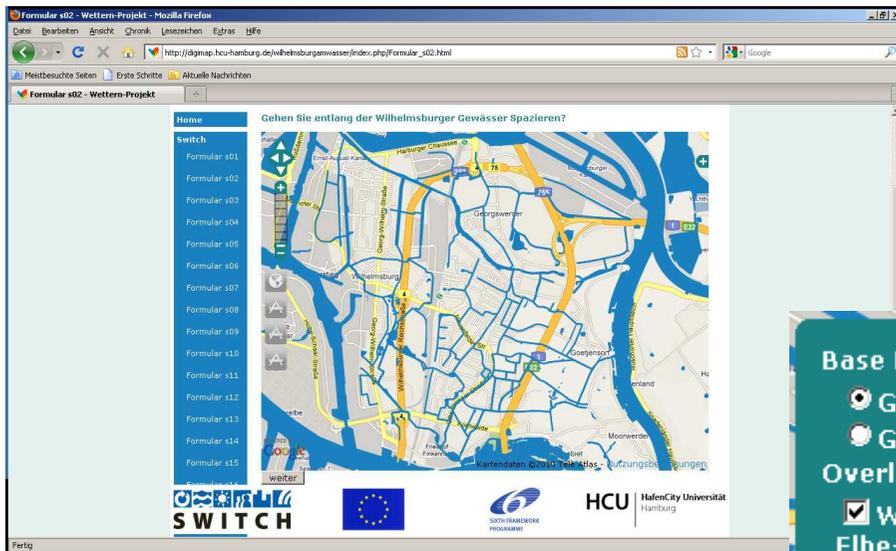
WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT ?
NUTZEN ?



WILHELMSBURG AM WASSER

The Web Platform

<http://www.wilhelmsburgamwasser.de>



Base Layer

- Google Streets
- Google Hybrid

Overlays

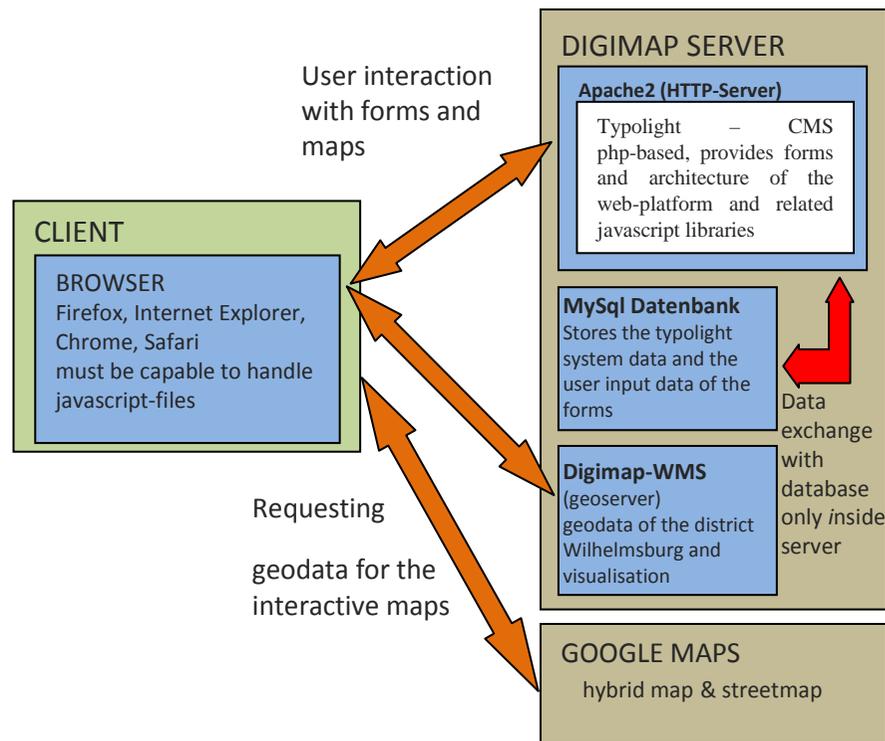
- Wasserflächen Elbe+Wettern



HCU | HafenCity Universität
Hamburg



Technical Architecture



Web 2.0 Technology

- Client-Server Structure with Browser Frontend at the client side
- Background maps from Google Maps
- Map overlay of the water areas provided by geoserver (wms)
- CMS: Typolight
- MySQL Database

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



Interactive Maps

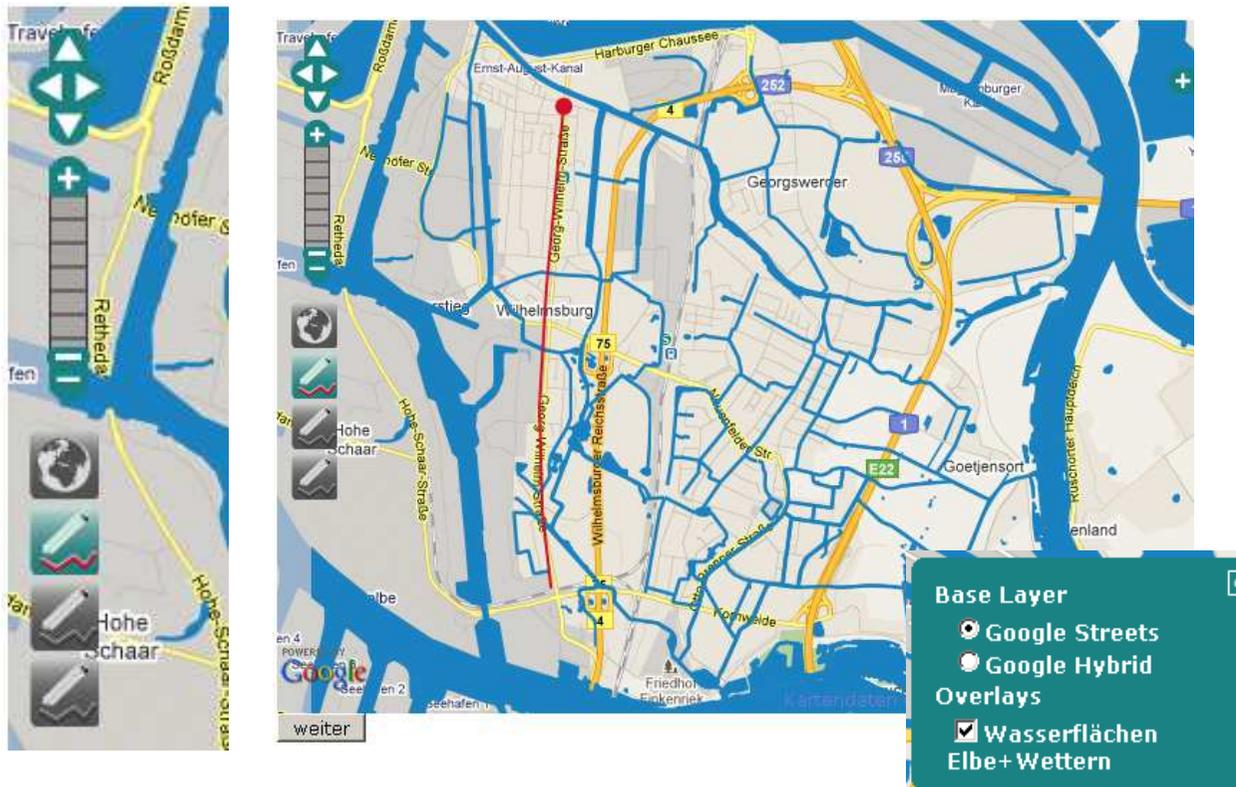
- Background maps from Google
 - Google Street Map
 - Google Hybrid
- Water Bodies Overlay from OpenSource WMS Geoserver.
- JavaScript-library Openlayers used for the development of the interactive maps



WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?

WILHELMSBURG AM WASSER

Interactive Maps



<http://www.wilhelmsburgamwasser.de>

- 2 modes: navigation and editing
- 3 buttons for drawing objects in the map



Interactive Maps

- interactive maps provide possibilities to draw up to 3 objects like points or lines on the map.
- The collected data is saved in a MySQL 5.0 database on the server and is available for analysis.

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



4. Case Studie: Quality of the collected information

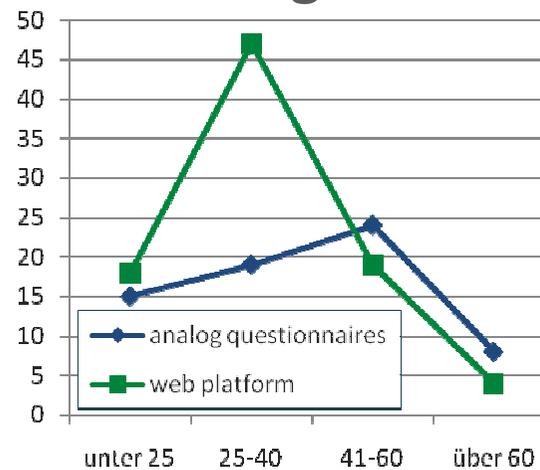
Information Quality: User groups

Participants

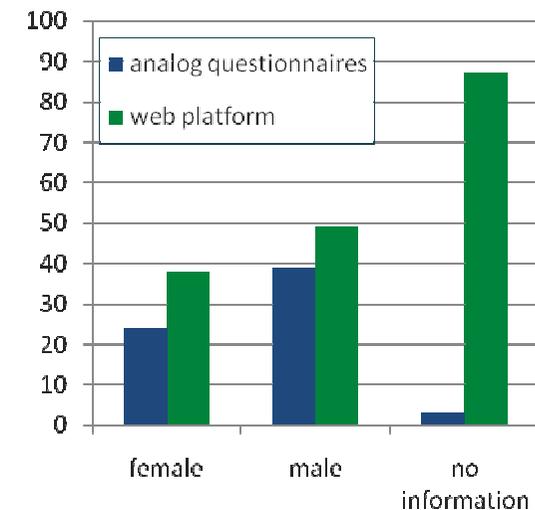
web platform: 98

analog questionnaires: 66

Age



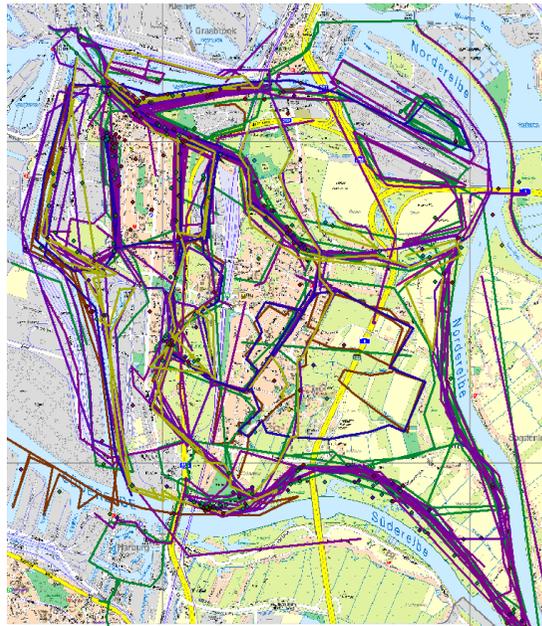
Gender



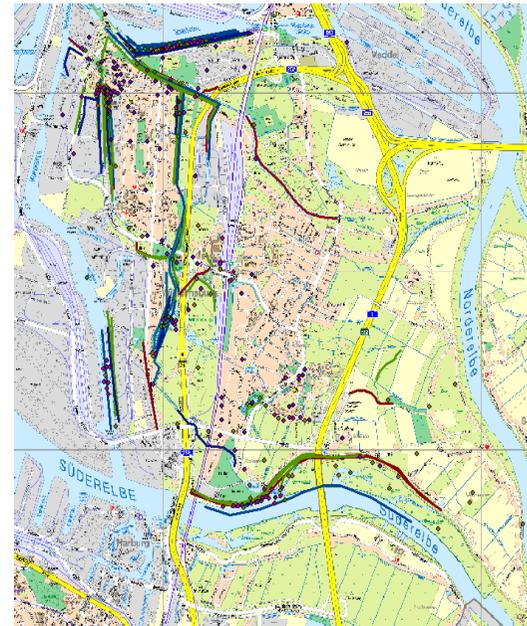
WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?

WILHELMSBURG AM WASSER

Information Quality: Overview



Information collected
with the web platform



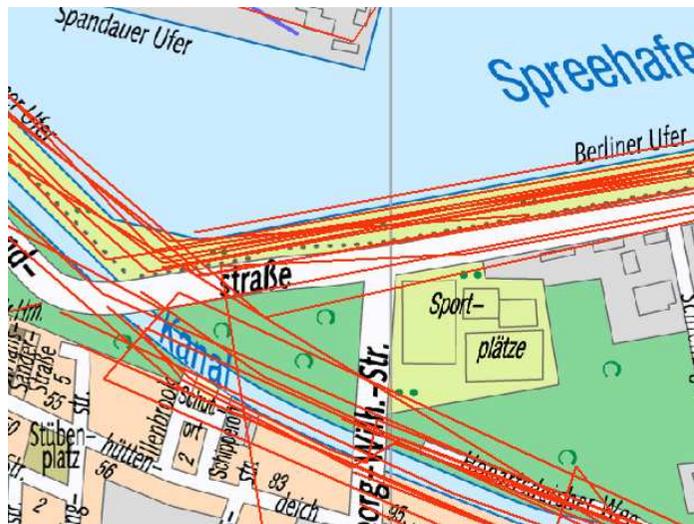
Information collected by
interviewers with analog
questionnaires

BG: (c) LBV
Hamburg

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



Problems: Positioning Quality of the drawn objects

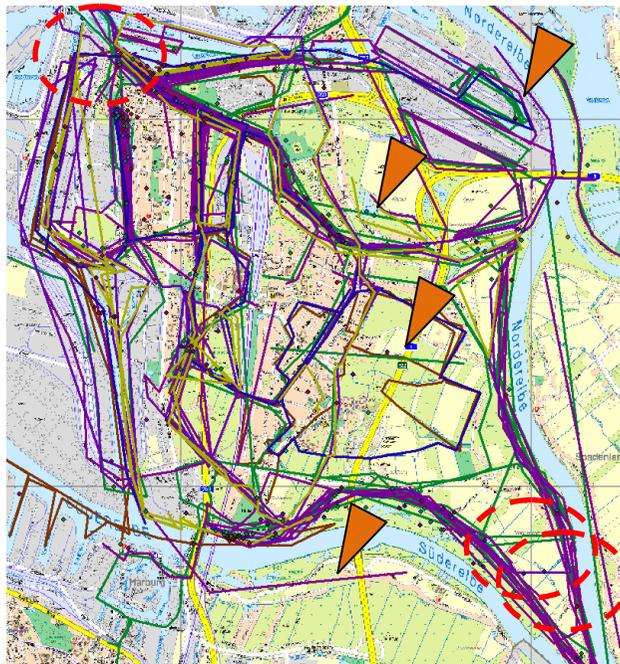


BG: (c) LBV Hamburg



BG: (c) Google

Problems: Positioning Quality of the drawn objects



BG: (c) LBV Hamburg



Legend: overview of collected information

	drive a boat		in future: drive a boat
	walk a dog		in future: walk a dog
	drive a bike		in future: drive a bike
	take a walk		in future: take a walk

Orange Markers show objects which were possibly drawn by the participants to test the edit functions

Red Ellipses show lines along the border of the initial view of the interactive map. These lines indicate that participants had problems with changing between edit and navigation mode.

WIE WOLLEN SIE
DIE
**WILHELMSBURGER
GEWÄSSER**
IN
ZUKUNFT
NUTZEN ?



5. Conclusions

The design of the online map-based web questionnaires was a challenge: There is no standard tool available which would help to create the interactive maps.

In the projects the people in Wilhelmsburg used the web platform to express their opinions about the use of the water bodies. The map based questionnaires were a helpful tool for the collection of information.

Interactive maps are an appropriate tool in projects that concern many people. In smaller projects involving a lower number of participants, discussions and interviews with paper questionnaires combined with paper maps are appropriate.

The collected informations was part of discussion meeting with the different stakeholder groups an is accepted as a base of further planning.