

Sachstandsbericht zur Grundwassersituation in Bremen Hastedt

11.01.2012 im Beirat Hemelingen

Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Referat Bodenschutz
Christina Heinken

Gliederung des Vortrags

- Allgemeines
- Darstellung der LHKW-Grundwasserverunreinigung im Bereich der Malerstraße
 - Sachstand
 - geplantes Vorgehen
- Neu erkundete LHKW-Verunreinigung im Bereich „Auf der Hohwisch“
 - Sachstand
 - geplantes Vorgehen

Allgemeines

- LHKW (leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe) sind Lösungsmittel.
Reinigungs- und Entfettungsmittel insb. in der Metallverarbeitung und in chemischen Reinigungen.
- Vorgehen bei der Untersuchung von Grundwasserbelastungen:
 - Quellensuche: Suche nach möglichen Eintragsorten durch sogenannte Historische Recherchen
 - Eingrenzung und Quellensuche: insbesondere Grundwasseruntersuchungen
 - Ggf. Erweiterung des Untersuchungsgebietes
 - etc.

LHKW-Grundwasserverunreinigung im Bereich der Malerstraße

Februar 2007: letzte Vorstellung im Beirat Hemelingen

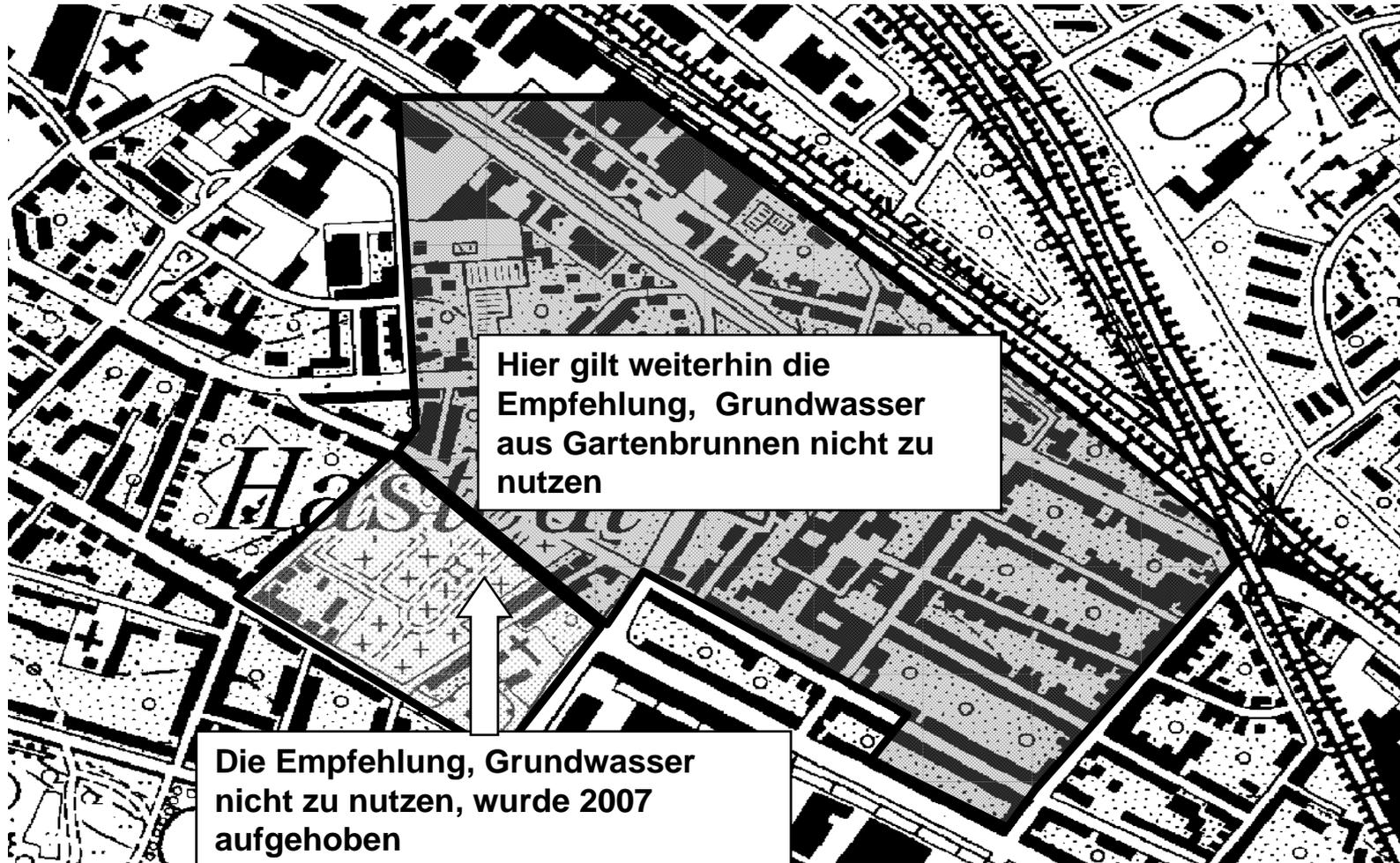
Bis dahin:

- verschiedenste Untersuchungsschritte durchgeführt
- stufenweise Anwohnerinformationen mit der Empfehlung, Grundwasser aus Gartenbrunnen nicht zu nutzen

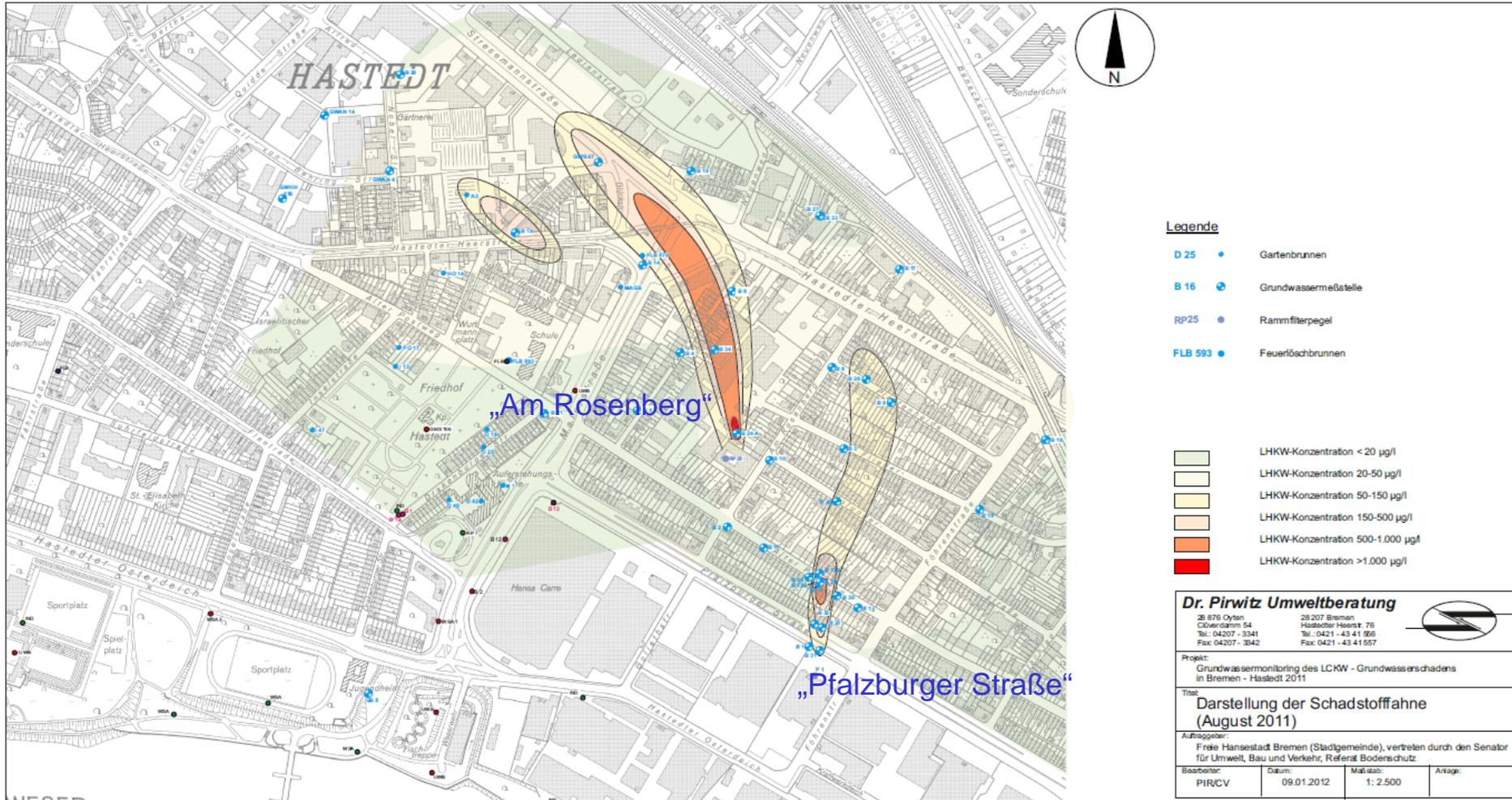
Seitdem:

- 2007 Rücknahme der Empfehlung in einem Teilgebiet
- Monitoring
- Arbeiten in Schadenszentren
- Umfelduntersuchungen

Bereich, in denen den Anwohnern vorsorglich empfohlen wurde, kein Grundwasser aus Gartenbrunnen zu nutzen

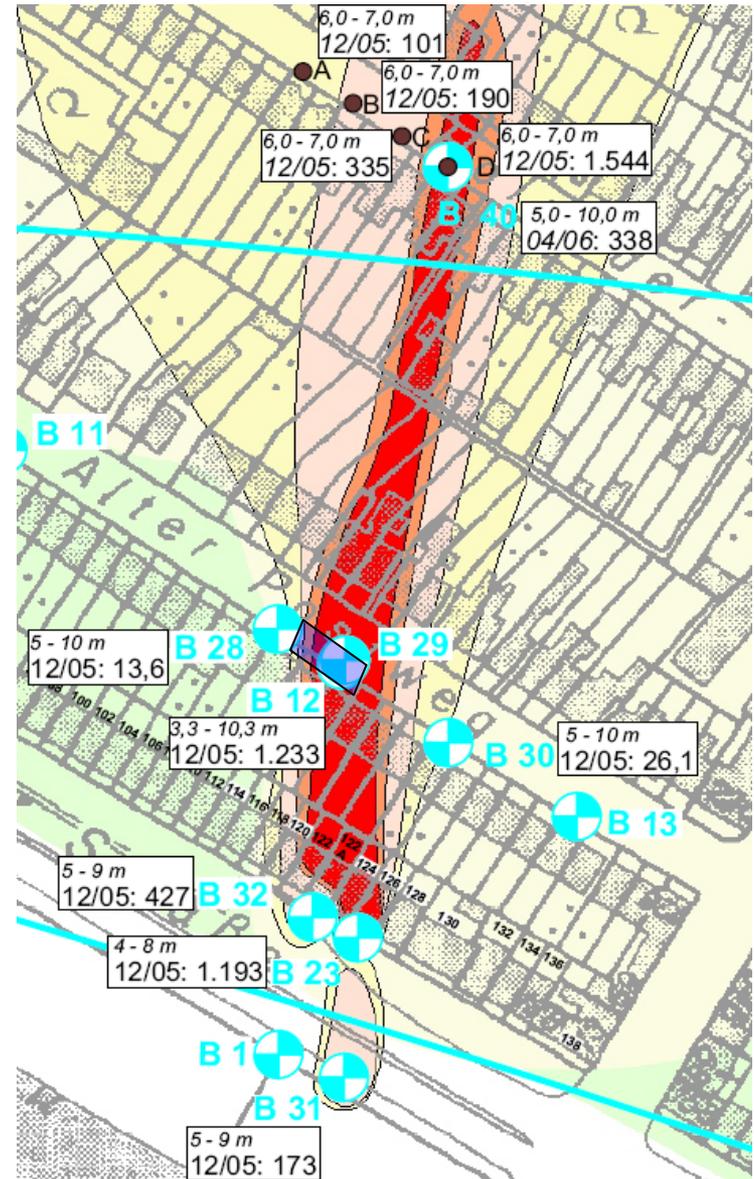


Aktuelle LHKW-Verteilung im Grundwasser



Schadenszentrum „Pfalzburger Straße“

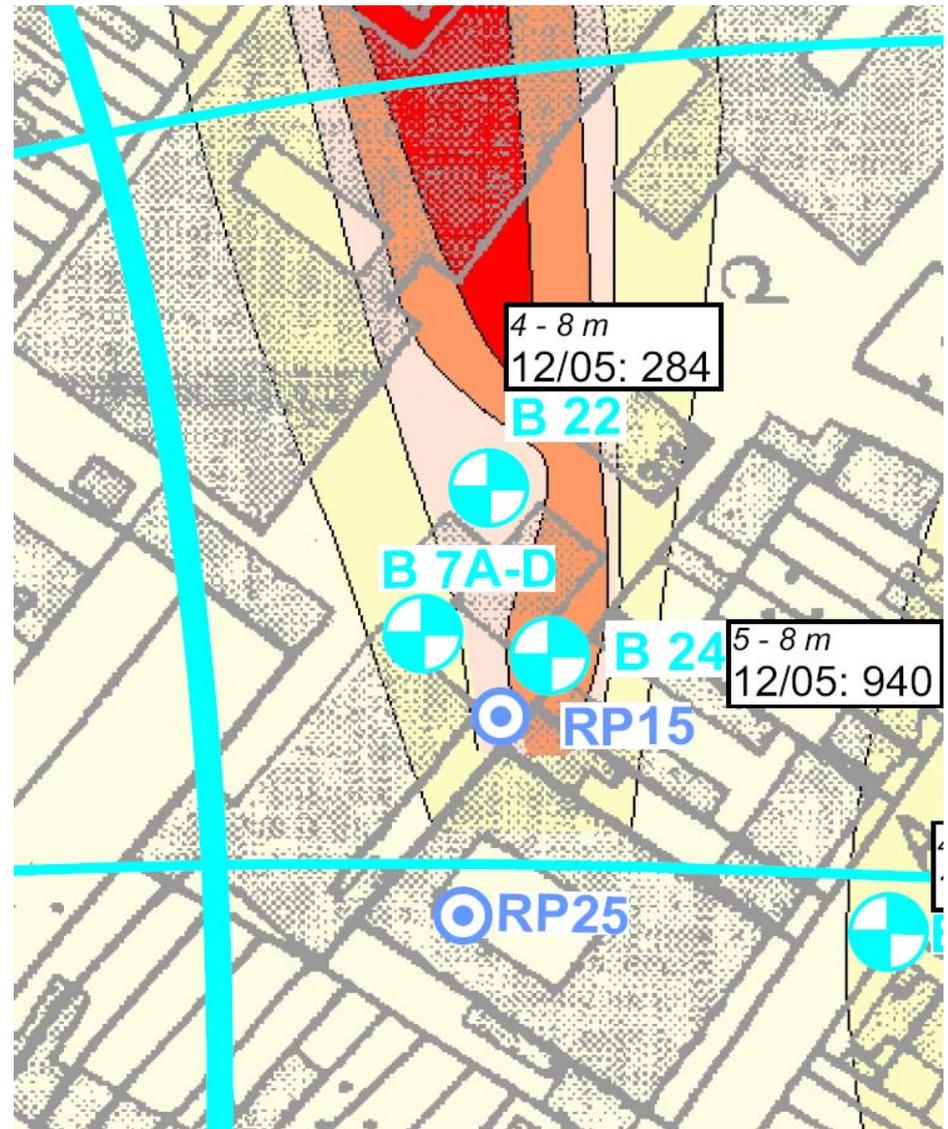
- 2007 bis Jan 2008 Feldversuch zur Optimierung des biologischen Abbaus zur „Abstomsicherung“
- Der Ausgangsstoff Trichlorethen war bereits im anaeroben (sauerstoffarmen) Milieu natürlich abgebaut zu 1,2-cis-Dichlorethen und Vinylchlorid
- Feldversuch: Aufoxidation des Grundwasserleiters und dadurch verbesserter Abbau dieser Abbauprodukte (1,2-cis-Dichlorethen und Vinylchlorid)
- Seitdem sinkende Schadstoffgehalte - auch im Anstrom



Schadenszentrum „Am Rosenberg“

Ergebnisse der weitergehenden Untersuchungen:

- Chemische Reinigung ist eine Quelle.
Aber kein konkreter Eintragsort nachgewiesen.
Dadurch keine Quellsanierung möglich (z.B. durch Bodenaushub).



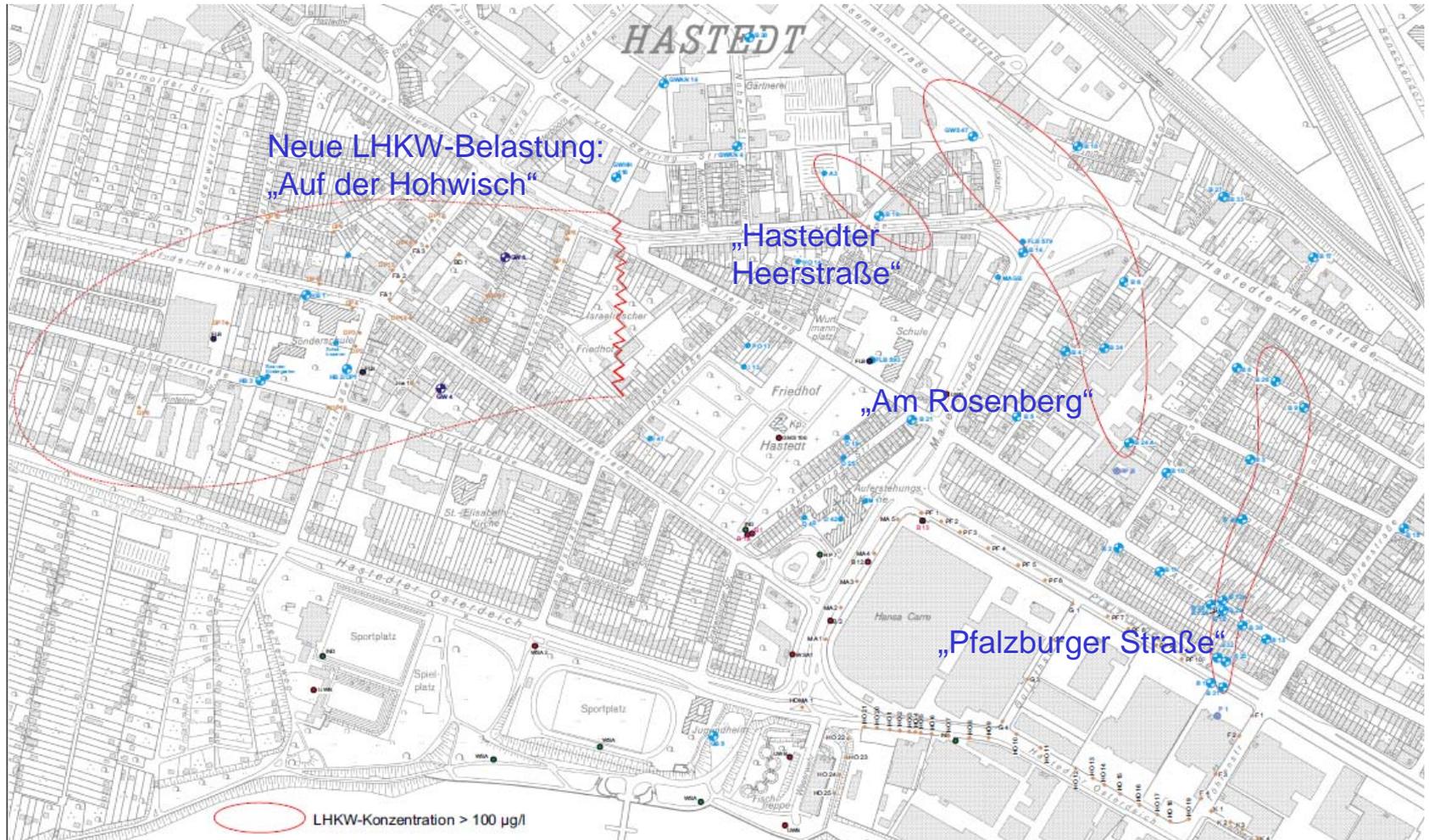
Geplantes Vorgehen

- Fortführung Monitoring zur
 - weiteren Überprüfung der Aktualität des Gebietes mit Nutzungsempfehlungen
 - Untersuchung an den Schadenszentren
- Entscheidung über weiteres Vorgehen im Bereich Pfalzburger Straße nach dem Feldversuch

Neu erkundete Grundwasserbelastung

„ Auf der Hohwisch“

Lage der LHKW-Grundwasserbelastung „Auf der Hohwisch“



Sachstand

- Spielbrunnen an der Kinderschule wurde mehrfach untersucht → anfangs unbedenkliche Gehalte an LHKW, dann steigend
- Weitergehende Untersuchungen in 2011/2012: Es werden großflächige Nutzungsempfehlungen zur Gartenbrunnennutzung erforderlich.
- Spielbrunnen an der Kinderschule und der Kindertagesstätte sind geschlossen

Spielbrunnen



Weiteres Vorgehen „Auf der Hohwisch“

- Kurzfristig Durchführung weiterer Untersuchungen zur Eingrenzung der Grundwasserbelastung
- Danach Information der Betroffenen AnwohnerInnen
- Weitergehende Eingrenzung und Quellensuche

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen zum Thema finden
Sie unter

www.umwelt.bremen.de

Parameter [µg/l]	LAWA- Gering- fügigkeits- schwelle	LAWA- Prüfwert	LAWA- Maß- nahmen- schwellen- wert	BBodSchV -Prüfwert Boden Grund- wasser	Informations- wert Garten- brunnen 1*	Informations- wert Garten- brunnen 2**
LHKW	20	2 - 10	20 – 50	10	150	50
Kanzerogene LHKW***		1 – 3	5 - 15		20	15
Vinylchlorid	0,5				5	5
BTEX	20	10 - 30	50 - 120	20	360	120
Benzol	1	1 - 3	5 - 10	1	7	7
Naphthalin	1	1 - 2	4 - 10	2	30	10
Summe PAK ohne Naphthalin	0,2	0,1 - 0,2	0,4 - 2	0,2	6	2
B(a)P	0,01				0,5	0,5
MKW	100			200		
MTBE	15					

* Bei Überschreiten dieser Werte werden Anwohnerinformationen mit Empfehlungen zur Gartennutzung durchgeführt (gilt sowohl für Einzelbrunnen als auch für größere Gebiete)

** In größeren Gebieten mit Grundwasserverunreinigungen dienen diese Werte der äußeren Abgrenzung des Informationsgebietes

*** Tetrachlormethan, Chlorethen (Vinylchlorid), 1,2-Dichlorethan