



BREMEN
MOIN ZUKUNFT!



**Freie
Hansestadt
Bremen**

Sachstandsbericht zu Nutzungsempfehlungen für Gartenbrunnen und Grundwassersanierungen in Bremen- Hemelingen

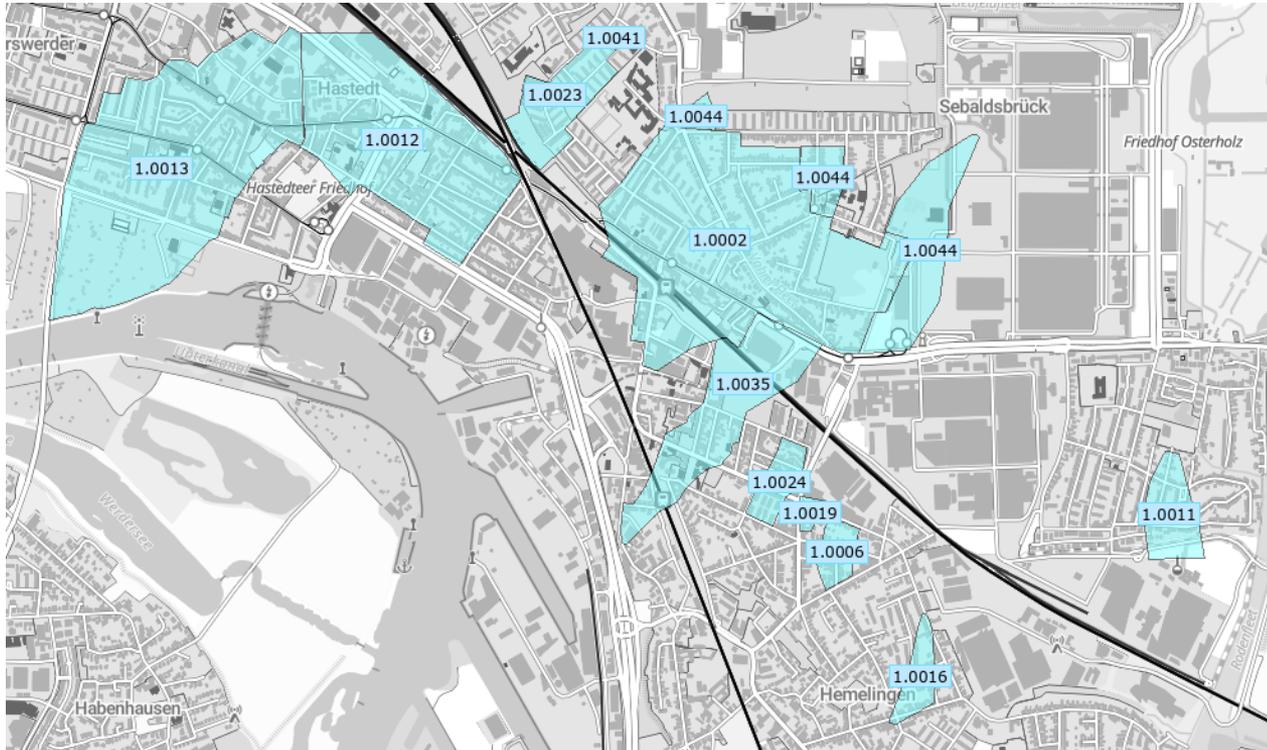


Die Senatorin für Umwelt,
Klima und Wissenschaft

M. Sc. Jasper Wöbse
Dipl. Geol. Martin Schneider
Referat 24 Bodenschutz und Altlasten

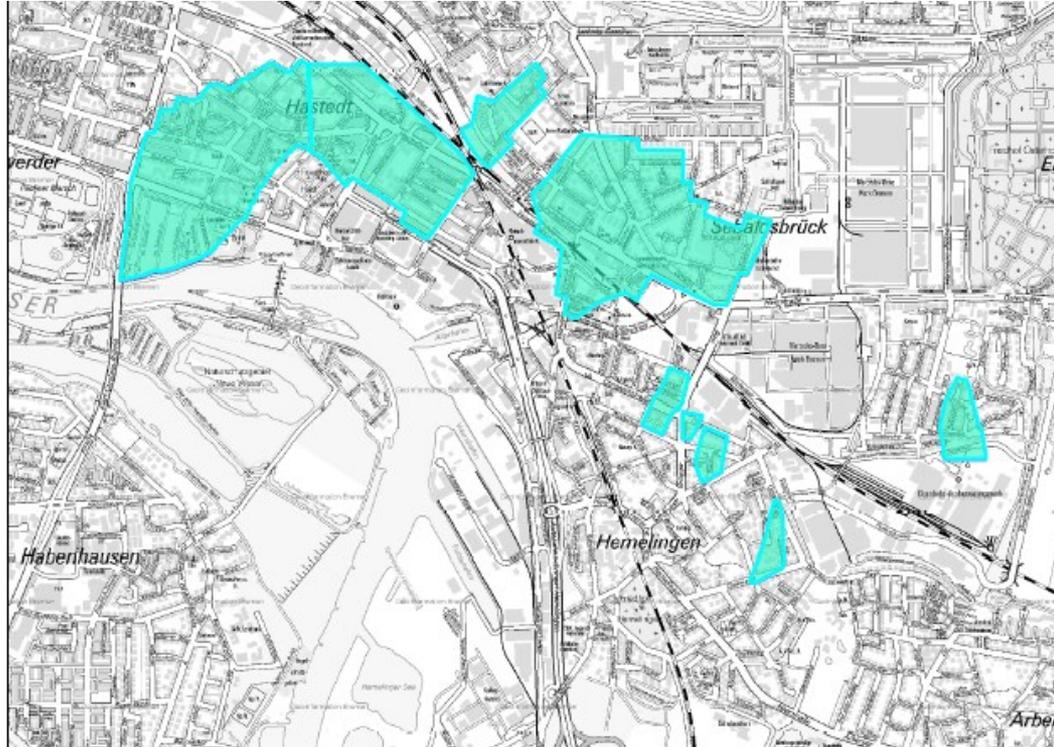
01.09.2025

Informationsgebiete in Hemelingen 2025



Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

Informationsgebiete in Hemelingen 2021



Kartengrundlage / Geoinformationen: © Geoinformation Bremen ([www. geo.bremen.de](http://www.geo.bremen.de))

Wie kommt es zu Nutzungsempfehlungen für Gartenbrunnen

Im Rahmen von Altlastenuntersuchungen

- In vielen Fällen Untersuchungen von Grundwasser
- Bei erhöhten Schadstoffgehalten: historische Recherchen, Quellensuche und Schadenseingrenzung in mehreren Schritten
- Falls die bremischen Informationswerte für die Gartenbrunnennutzung überschritten werden, Anwohnerinformation gemeinsam mit Gesundheitsamt: vorsorgliche Nutzungsempfehlung
- Parallel zur Anwohnerinformation auch Information der Beiräte
- i.d.R.: Monitoring der Grundwasserverunreinigungen und gestufte Untersuchungen.
- Ggf. Erweiterung von Informationsgebieten oder auch Rücknahme
- Wenn möglich: Sanierung / Sicherungsmaßnahmen

Nutzungsempfehlungen bisher auf ca. 2,5 % der Landesfläche

Schadstoffe im Grundwasser

Zu den häufigsten Schadstoffen im Grundwasser gehören:

LHKW

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe:
Lösemittel z.B. in chemischen Reinigungen, metallverarbeitende Betriebe

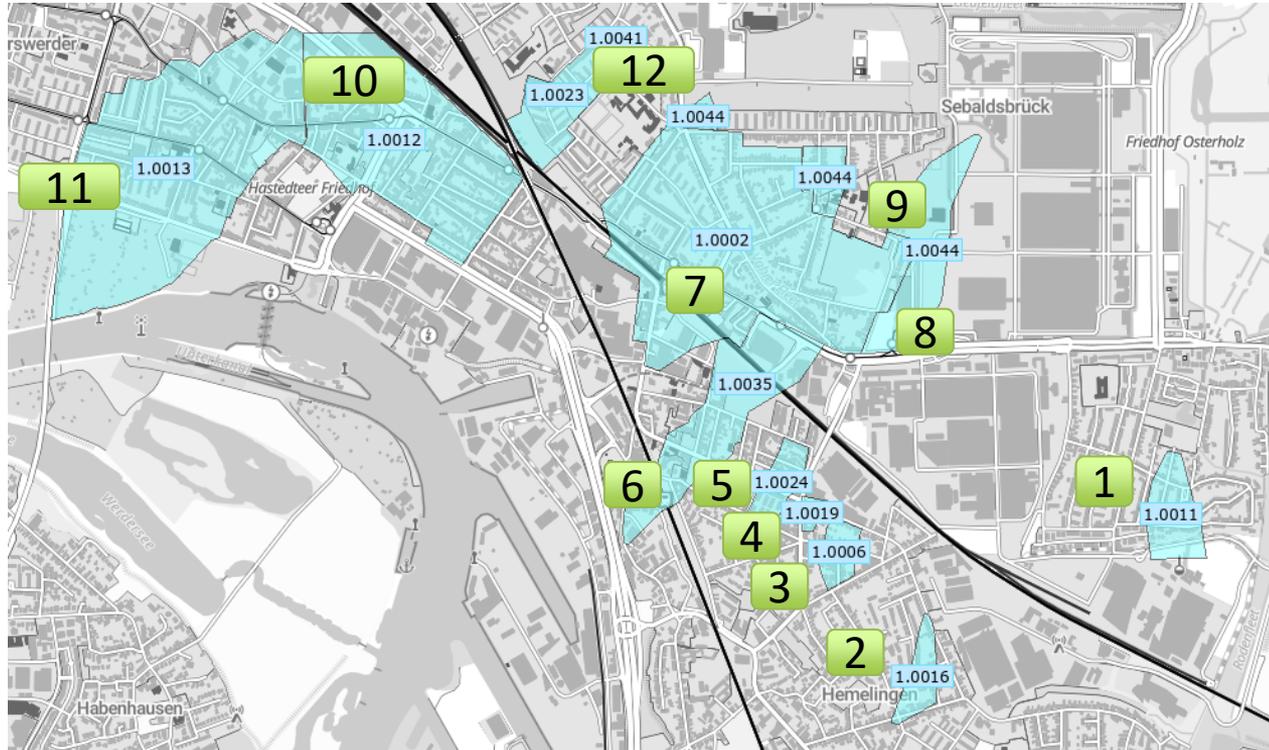
Teeröle

PAK: polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
BTEX: aromatische Kohlenwasserstoffe, Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol
z.B. in Dachpappenfabriken und Gaswerken

MTBE

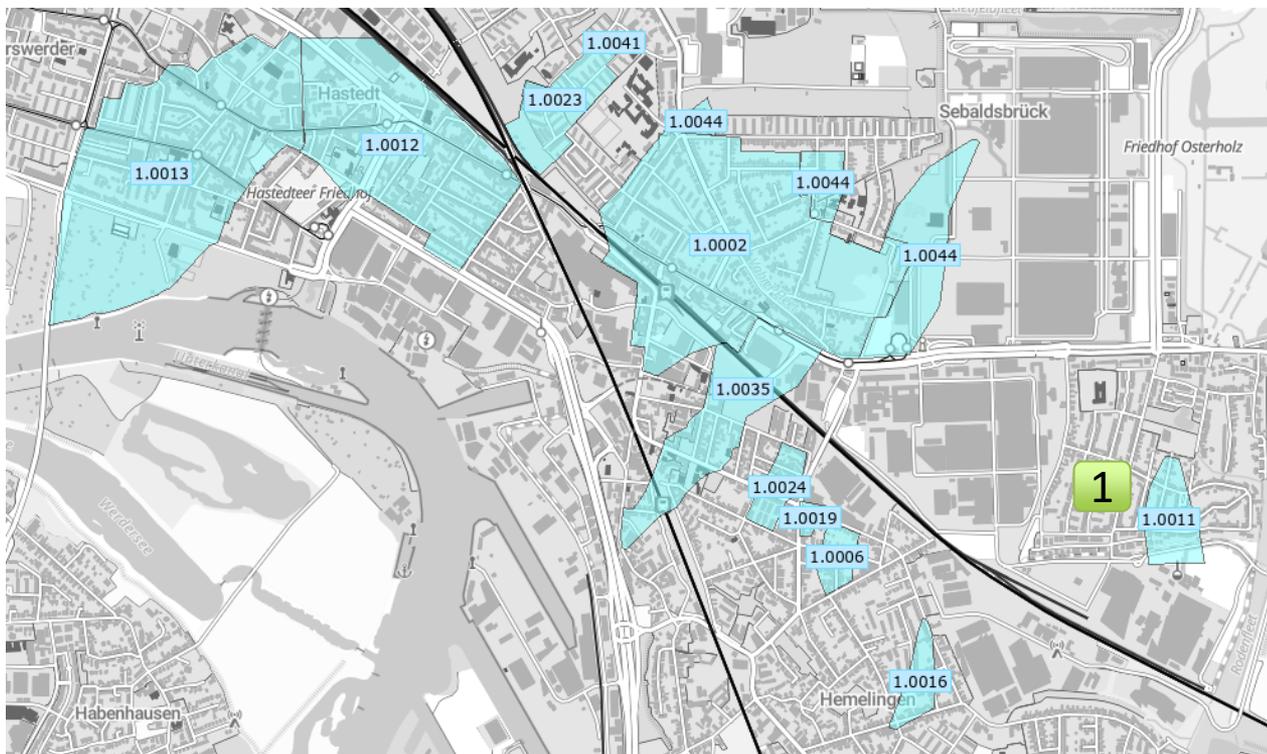
Methyl-tert.butylether:
Zusatzstoff in Ottokraftstoffen sowie Lösungsmittel in der org. Chemie

Informationsgebiete in Hemelingen



Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

1. Eisenbahnausbesserungswerk Sebaldsbrück



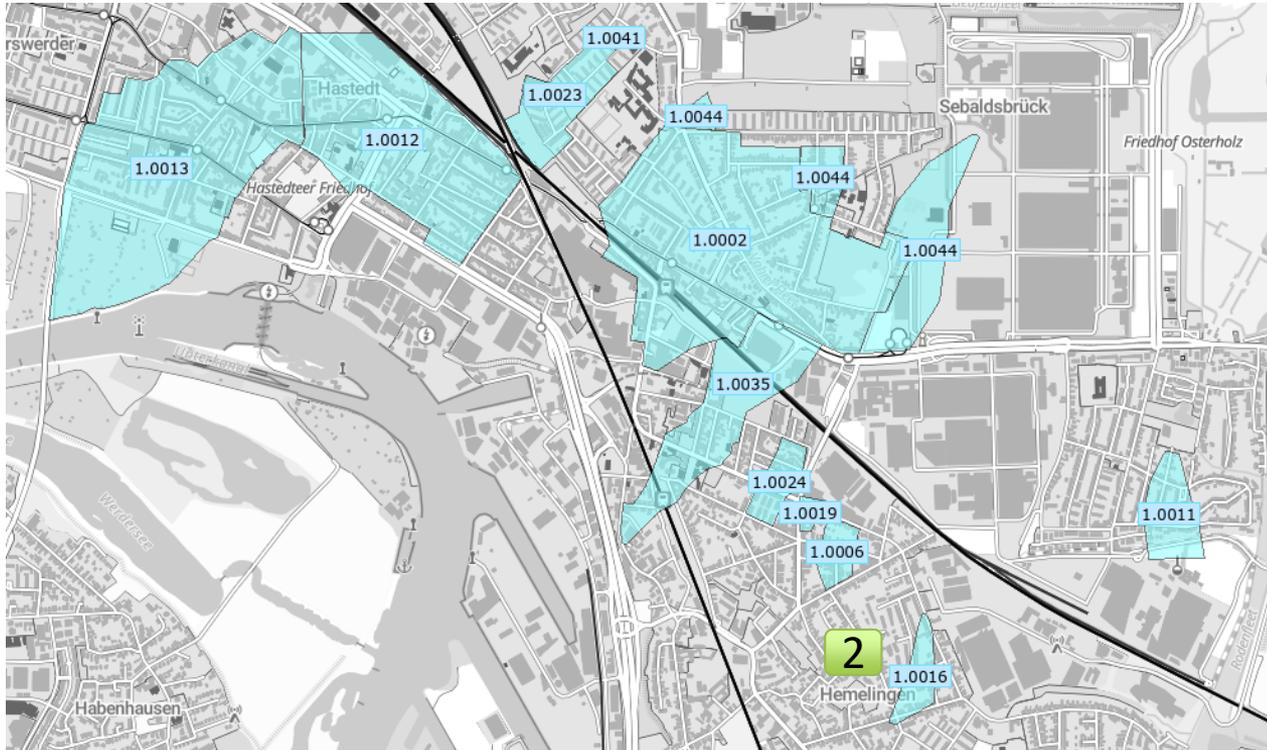
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

1. Eisenbahnausbesserungswerk Sebaldsbrück

LHKW-Grundwasserverunreinigung im Bereich des Eisenbahnausbesserungswerks Sebaldsbrück

- 2008: Anwohner-Information
- 2010: Machbarkeitsstudie zur Sanierung
- 2013: Rückbau der Gebäude und Entsorgung von ca. 119.000 t Boden in Vorbereitung der Herstellung eines Autoterminals
- Bodensanierung (280 t Bodenmaterial)
- 2014-2017: Grundwassersanierung durch Pump & Treat
- Seit 2017: Grundwassermonitoring
 - z.Z. 3. Nachsorgephase 2023-2029

2. Osternadel



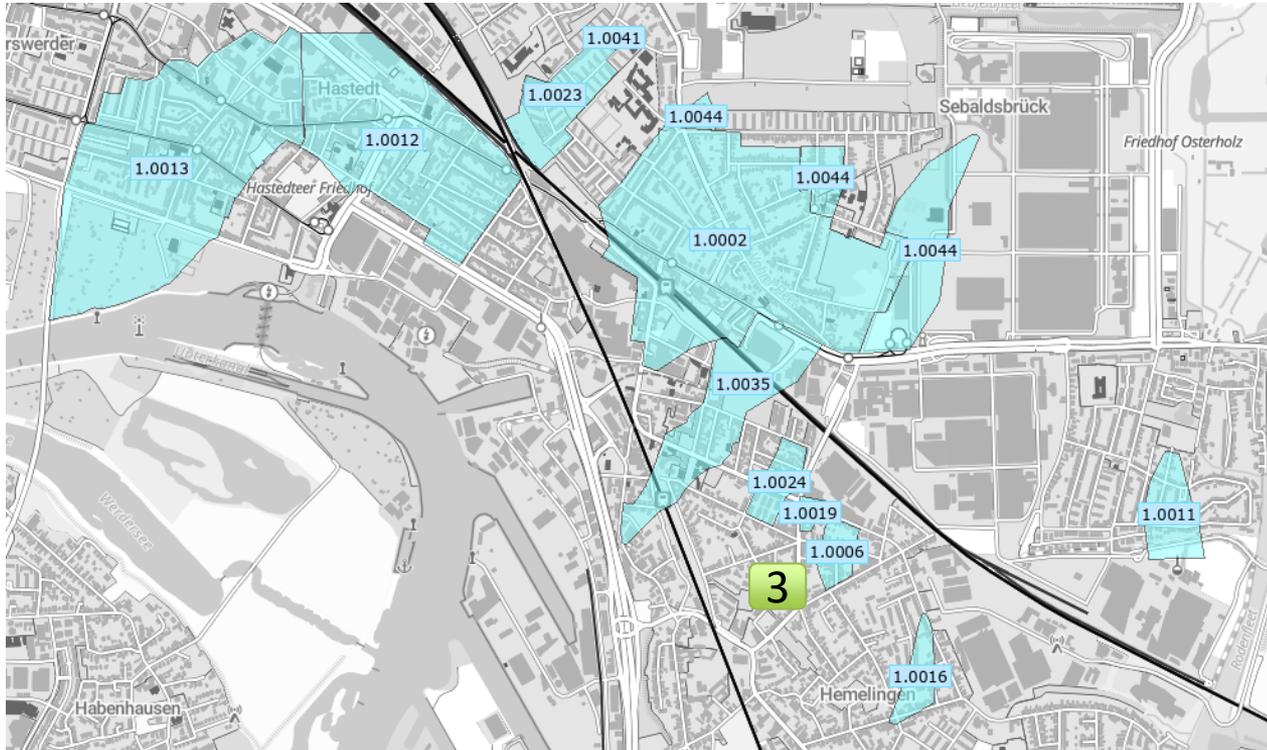
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

2. Osternadel

LHKW-Grundwasserverunreinigung im Bereich Osternadel

- 2010: Historische Recherche im Rahmen des Untersuchungsprogramms für Standorte (ehemaliger) chemischer Reinigungen
- 2011-2016: mehrere Untersuchungen zur Erkundung des Schadenszentrums und der Schadstoffausbreitung
- 2013: Anwohnerinformation
- Seit 2013: regelmäßiges Grundwassermonitoring an der Schadensquelle und im Abstrom
- 2020: Planung der Sanierung an der Schadensquelle (Reinigung des belasteten Grundwassers, Stauwassers und Bodenluft)
- Durchführung der Sanierung steht aus

3. Thierstraße



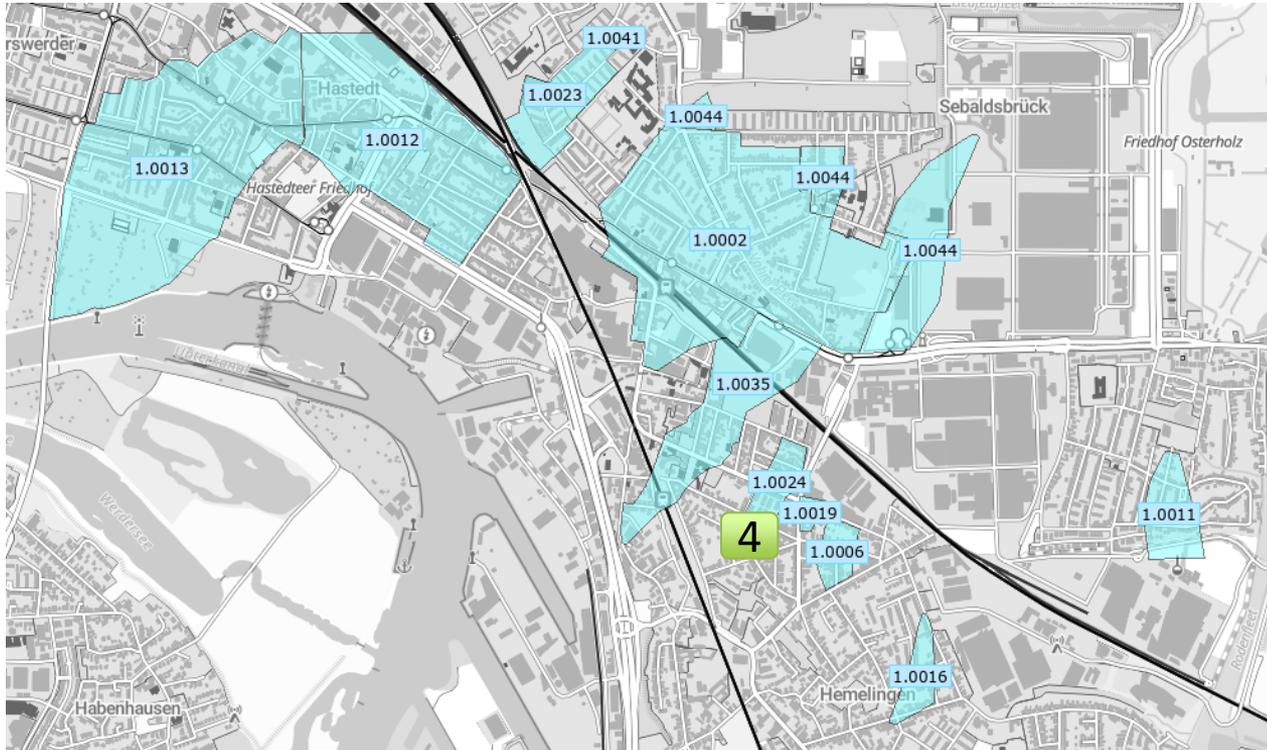
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

3. Thierstraße

Teerölverunreinigung im Bereich der Thierstraße

- 1999 und 2008: Anwohnerinformation
- Diverse Untersuchungen zur Schadenseingrenzung / Quellensuche
- Quelle: Lack- und Feuerzündfabrik
- Regelmäßiges Grundwassermonitoring mit spezieller Beobachtung der natürlichen Abbauvorgänge in der Schadstofffahne (Natural Attenuation)
- Teeröle im Grundwasser nur schwer zu sanieren
- Mehrere unbefriedigende Versuche mit Sauerstoffzugabe in einem Testfeld
- Fortführung des Grundwassermonitorings

4. Brüggeweg



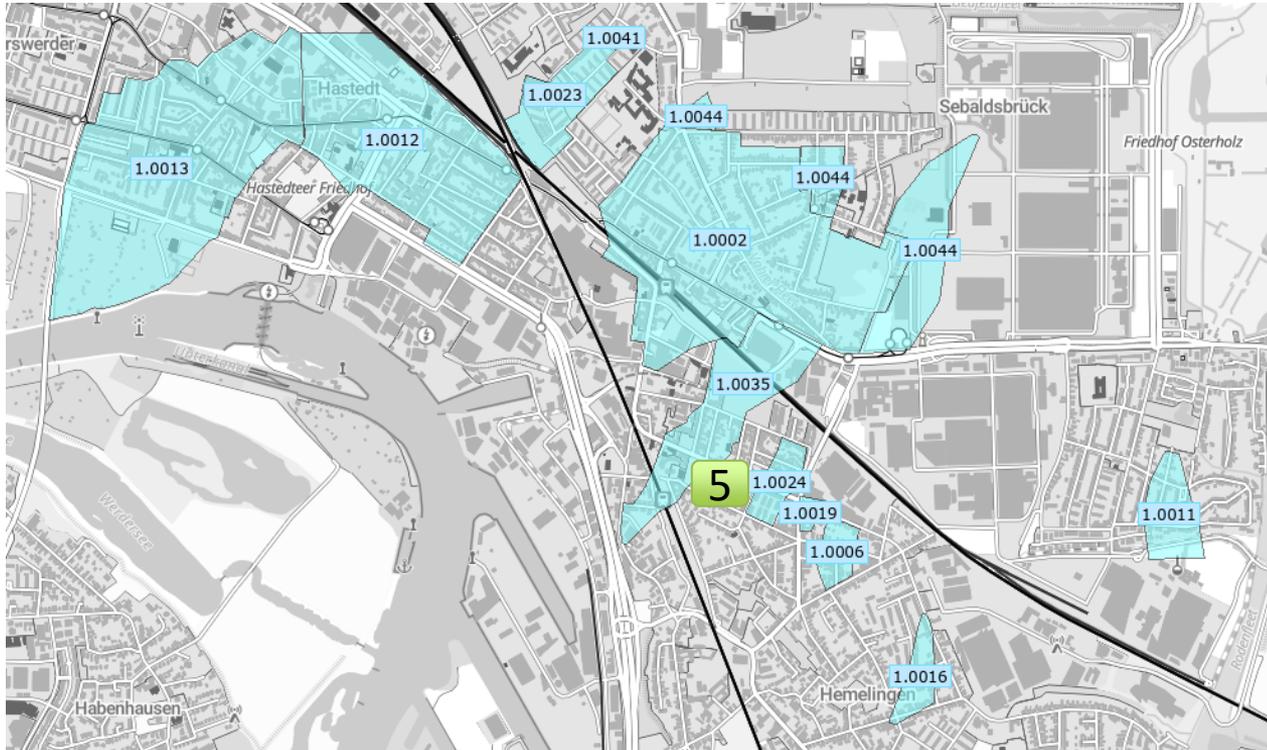
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

4. Brüggeweg

LHKW-Verunreinigung im Bereich Brüggeweg

- Bis 1987: chemische Reinigung
- 2008: Anwohnerinformation nach Untersuchungen
- 2013: weitere Gutachten
- Quelle: LHKW-Gehalte bis ca. 1.500 µg/l im Abstrom bis ca. 400 µg/l
- Zunächst bis 2016: jährliches Monitoring
- Entscheidung über weiteres Vorgehen steht aus

5. Hansetor



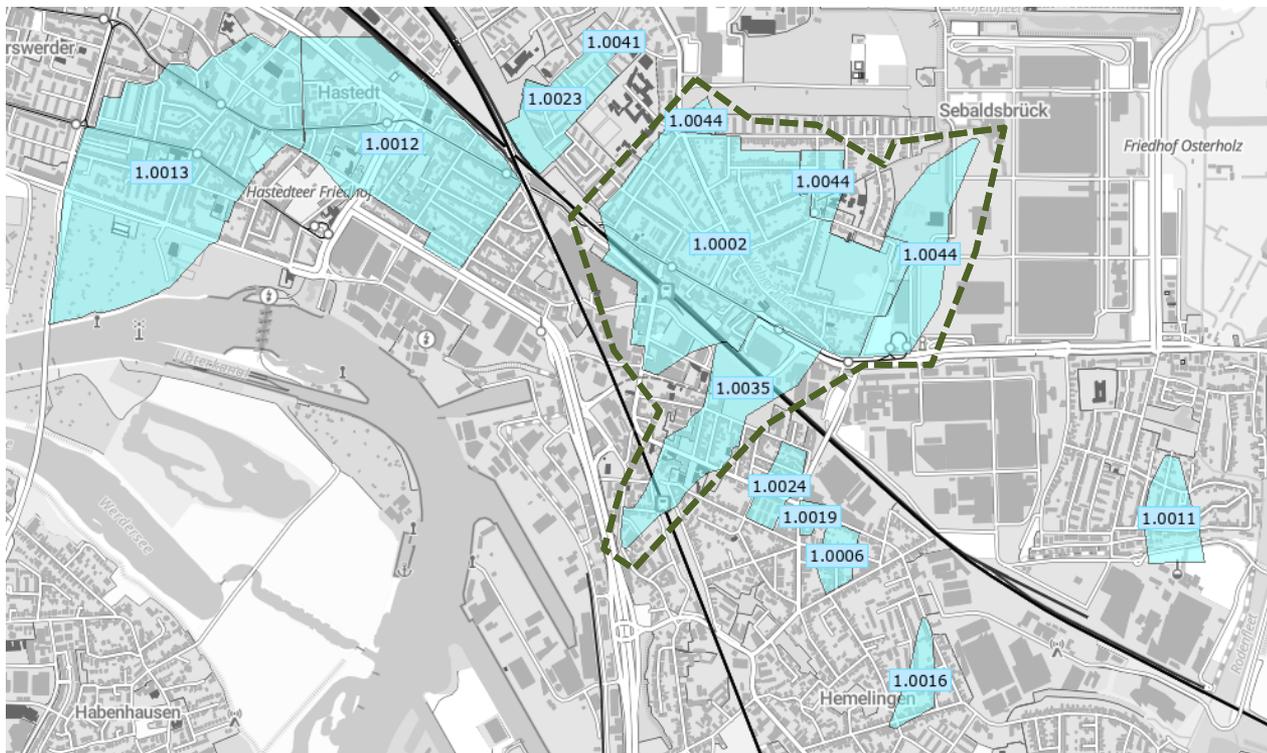
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

5. Hansetor

Teerölverunreinigung Hansetor

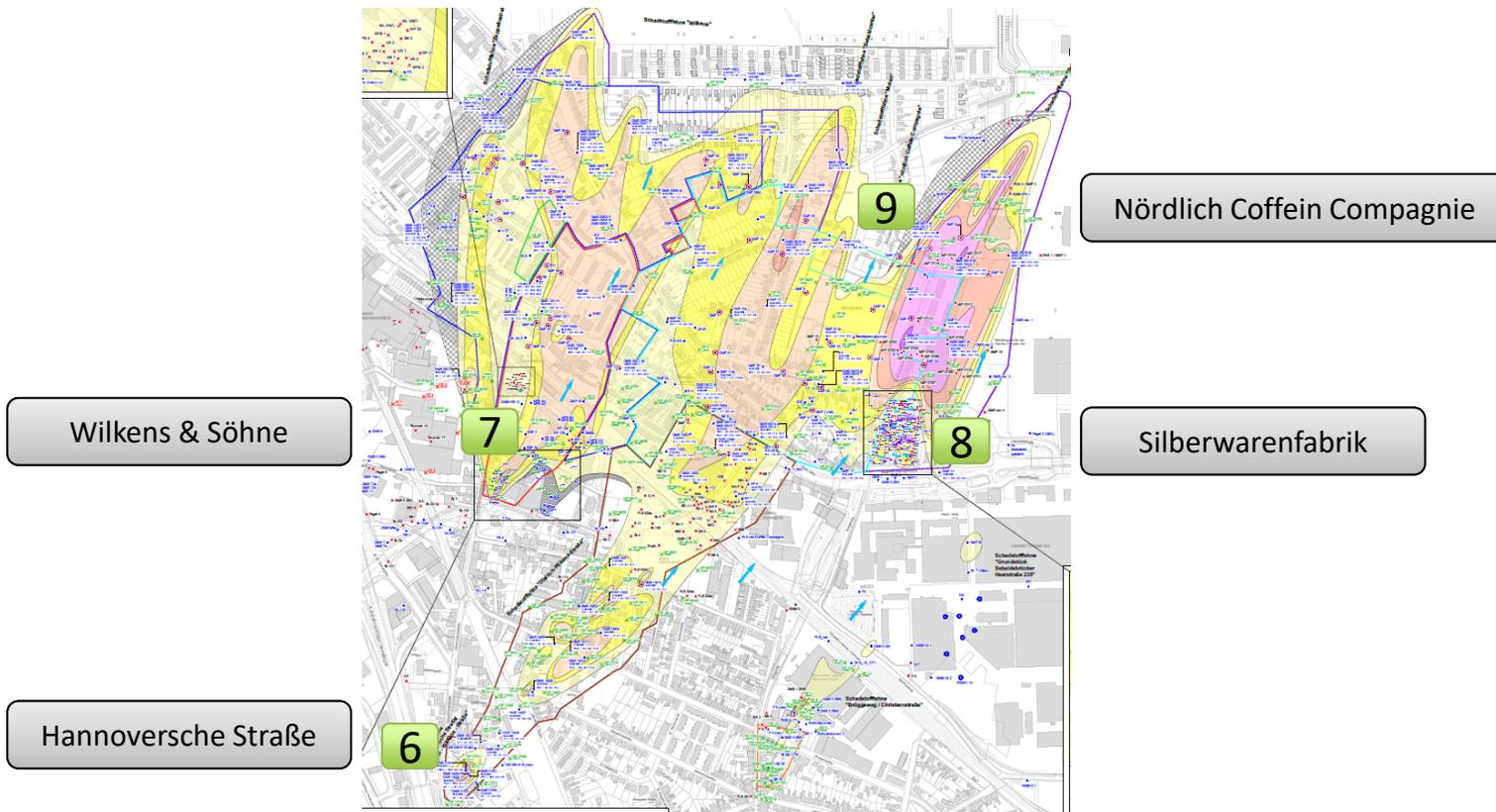
- Zunächst Bodensanierung im Bereich der ehemaligen Dachpappenfabrik
- 2001: Anwohnerinformation nach Grundwasseruntersuchungen im Abstrom
- 2005-2016: Grundwassersanierung durch Pump & Treat sowie ergänzende Maßnahmen
- Austrag: ca. 124 kg PAK
ca. 62 kg BTEX
- Seit 2017: Überwachung des nachgewiesenen natürlichen Schadstoffabbaus durch ein dauerhaftes Monitoring

Großfahne Sebaldsbrück - Hemelingen



Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

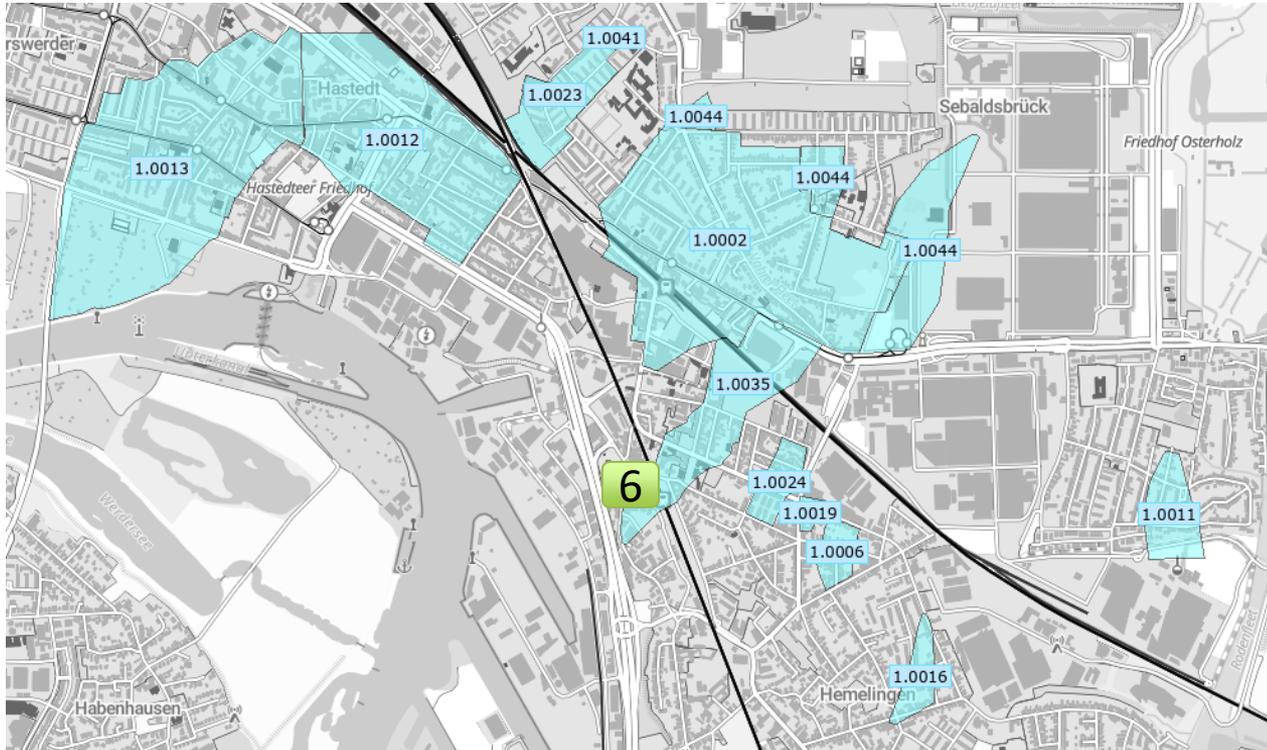
Großfahne Sebaldsbrück - Hemelingen



Großfahne Sebaldsbrück - Hemelingen

	Schadstofffahne	maximaler LHKW-Gehalt im März / April 2023	Länge Fahne (≥ 20 µg/L)
8	„Sebaldsbrücker Heerstraße 174“	5.939 µg/L (GMM 23)	im mittleren Teil der Fahne mind. ca. 800 m
9	„nördl. Coffein Compagnie“	103 µg/L (GMS 05/16M)	am westlichen Fahnenrand (im Übergang zur Fahne „Molan“) unklar
	„Molan“	141 µg/L (GMS 13/10)	im weiteren Abstrom (Fahnenkopf) mind. ca. 700 m
	„Sebaldcenter“	839 µg/L (GMS 05/15M)	im mittleren Teil der Fahne ca. 850 m
7	„Wilkens“	257 µg/L (GMS 05/07M) 865 µg/L (I 4) [43]	im weiteren Abstrom (Fahnenkopf) im Eintragsbereich nach Abschluss der Sanierung mind. ca. 1.100 m
	„Zeppelinstraße“	72 µg/L (GMF 53)	im weiteren Abstrom (Fahnenkopf) ca. 700 m
6	„Diedrich-Wilkens-Straße“	274 µg/L (GMS 18/04)	im mittleren Teil der Fahne ca. 400 m
	„Hannoversche Straße“	1.136 µg/L (GMS 21/01) µg/L	abstromige Grenze des Eintragsgrundstücks ca. 120 m ¹⁾

6. Hannoversche Straße



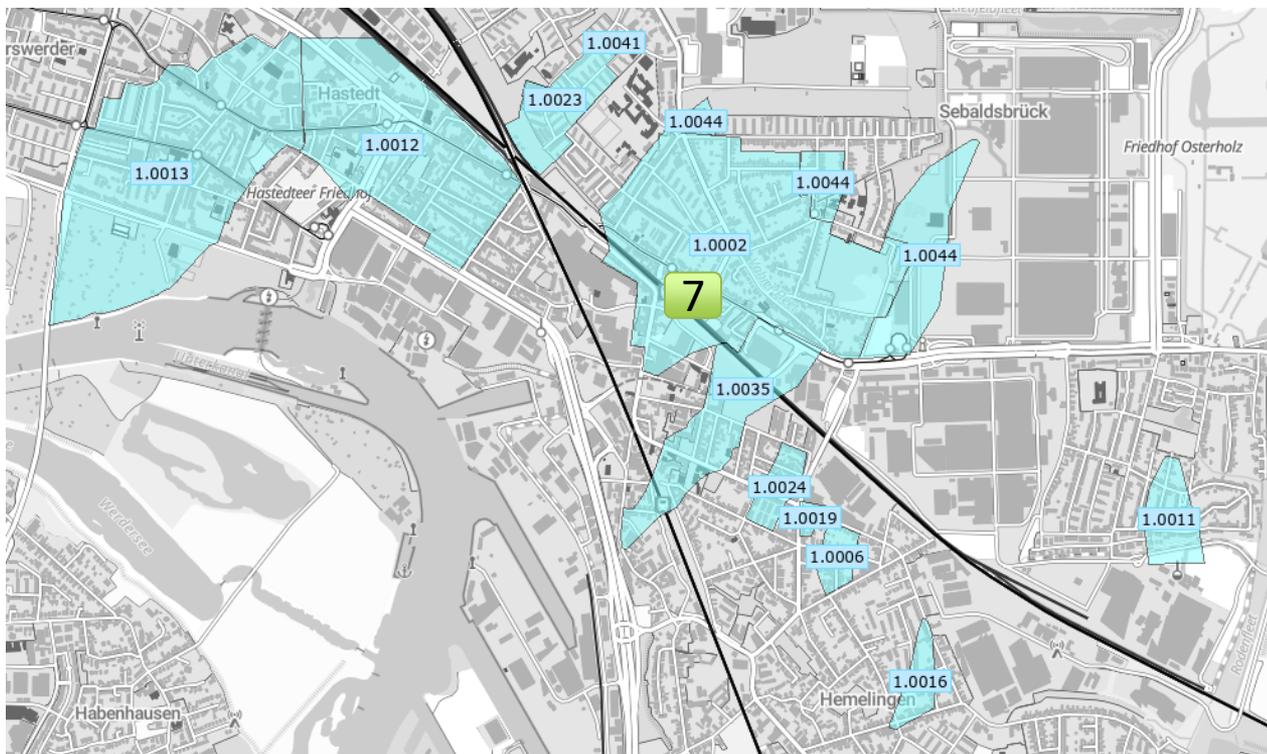
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

6. Hannoversche Straße

LHKW-Verunreinigung

- Schadensspektrum: LHKW
- 2017: Detailerkundung des Eintragsgrundstücks
- 2019: Sanierungsuntersuchung
- 2022: Pumpversuch zur weiteren Bewertung
- Bestandteil des Monitorings

7. Wilkens & Söhne



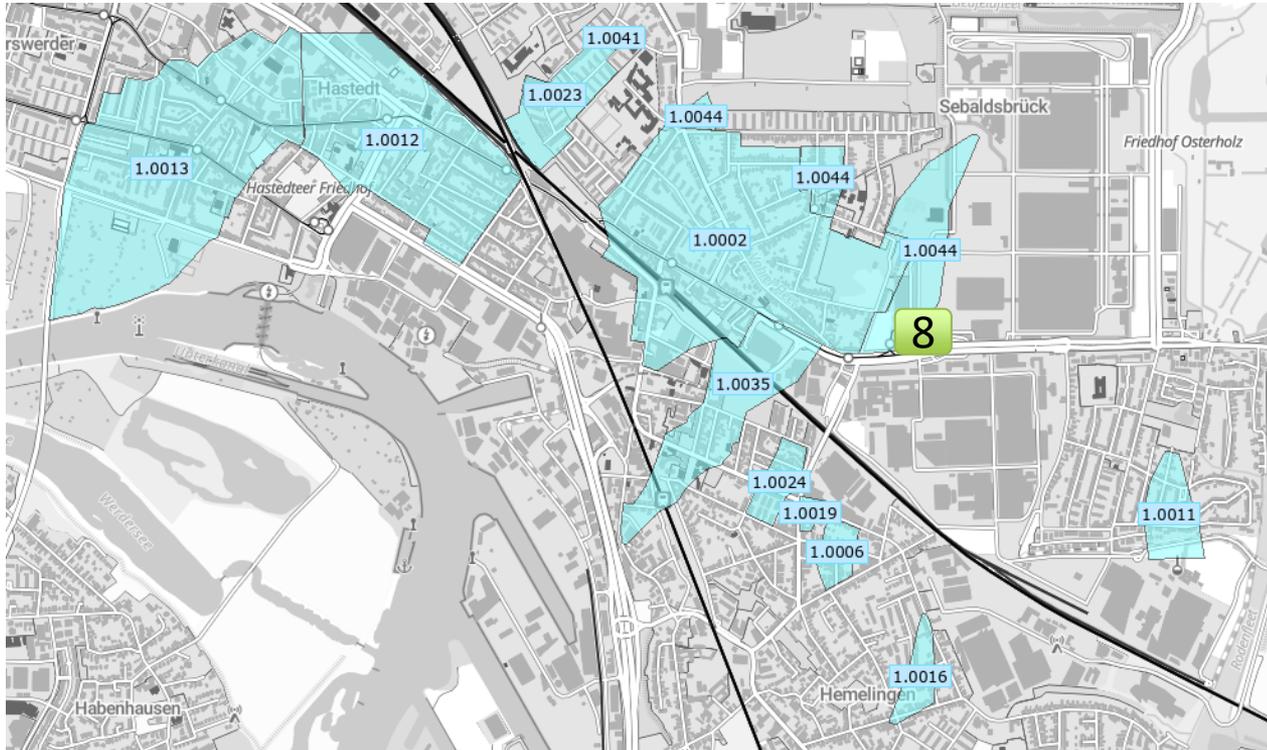
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

7. Wilkens & Söhne

Wilkens & Söhne GmbH, An der Silberpräge

- Diverse Grundwasseruntersuchungen (10.000 µg/l LHKW)
- 1997-2003: Bodenluftsanierung durch Bodenluftabsaugung in zwei Bereichen
- 2014 Sanierungsvereinbarung
- 2017-2021: Grundwassersanierung durch Grundwasserzirkulation und In-Situ biologische Reduktion durch Zugabe von Melasse über horizontal verlegte Sanierungspegel in drei Sanierungsbereichen
- Weitere Untersuchungen im Quellbereich geplant
- Bestandteil des Monitorings

8. Silberwarenfabrik



Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

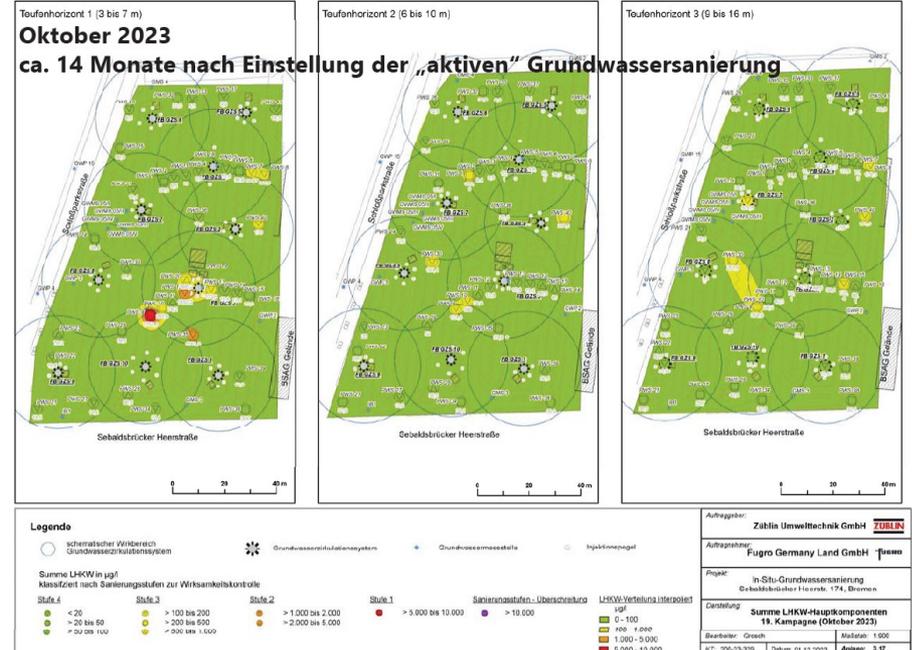
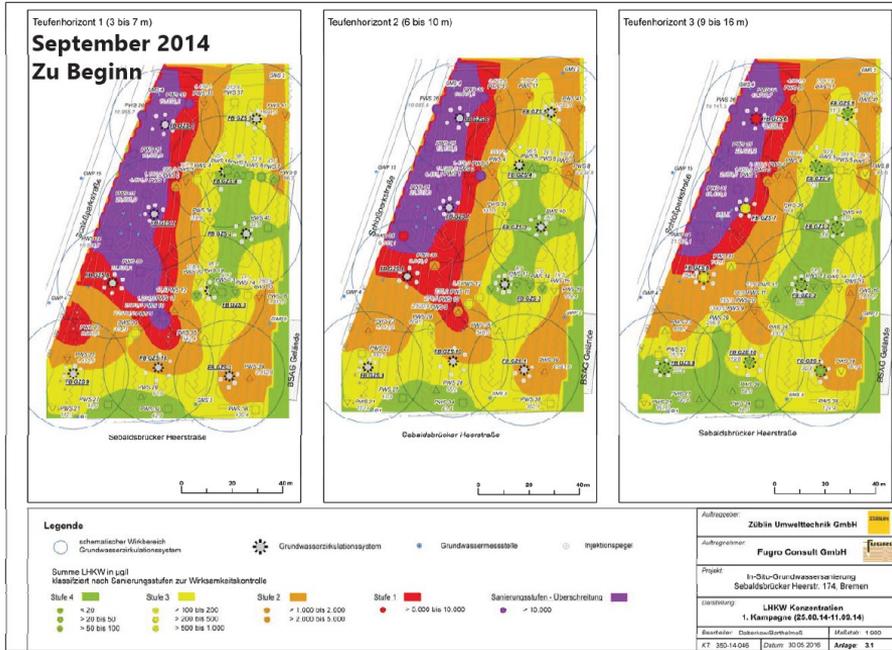
8. Silberwarenfabrik

Ehemalige Bremer Silberwarenfabrik, Parkplatz Nordwest

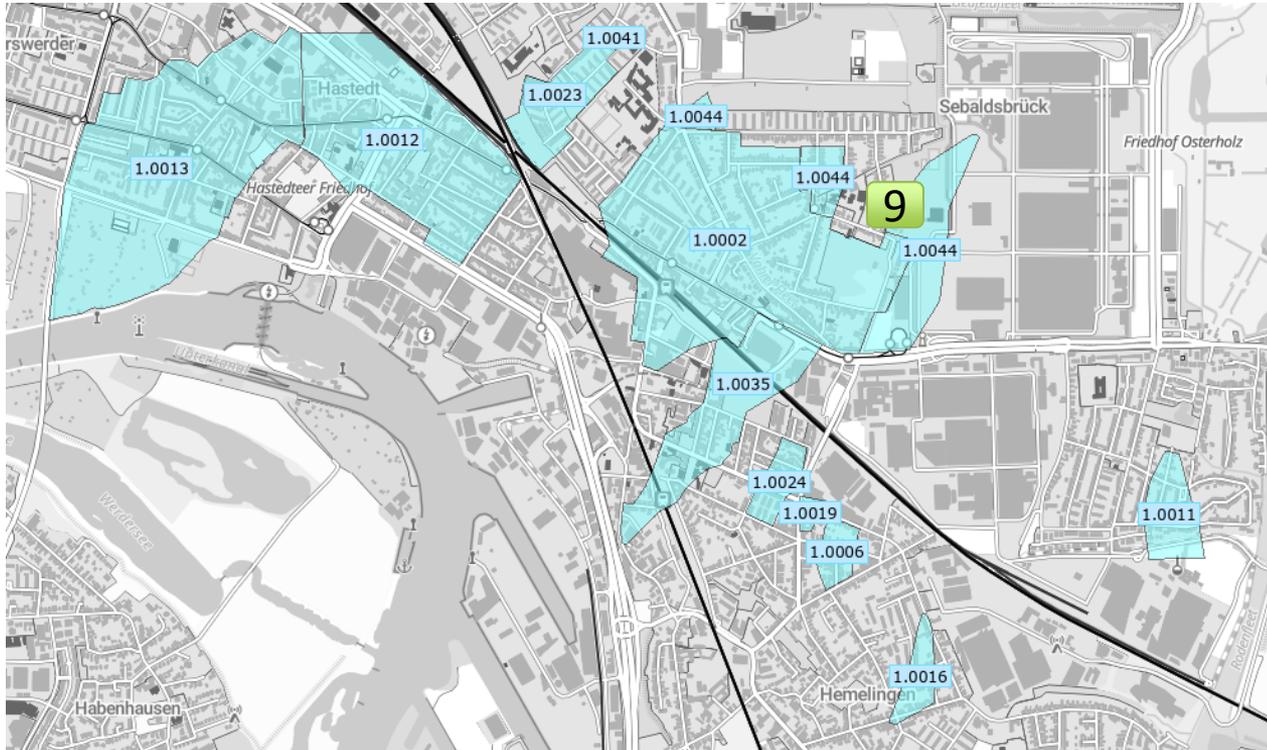
- Seit 1998: mehrere Grundwassersanierungen und eine partielle Bodensanierung
- Mehr als 800 kg LHKW ausgetragen
- Seit 2014: Grundwasserzirkulation und In-Situ Biologische Reduktion durch Zugabe von Melasse
- 2015: 1. Sanierungsstufe, Ziel $< 10.000 \mu\text{g/l}$ erreicht
- 2019-2020: 4.1 Sanierungsstufe, Ziel $< 100 \mu\text{g/l}$ weitestgehend erreicht
- 2020-2022: 4.2 Sanierungsstufe, Ziel $< 50 \mu\text{g/l}$ weitestgehend erreicht
- 2024: Ende Sanierung Wesersande
- 2025: Planung der Sanierung Lauenburger Schichten
- 2026: Errichtung weiterer Infiltrationsbrunnen

8. Silberwarenfabrik

Ehemalige Bremer Silberwarenfabrik, Parkplatz Nordwest



9. Nördlich Coffein Compagnie



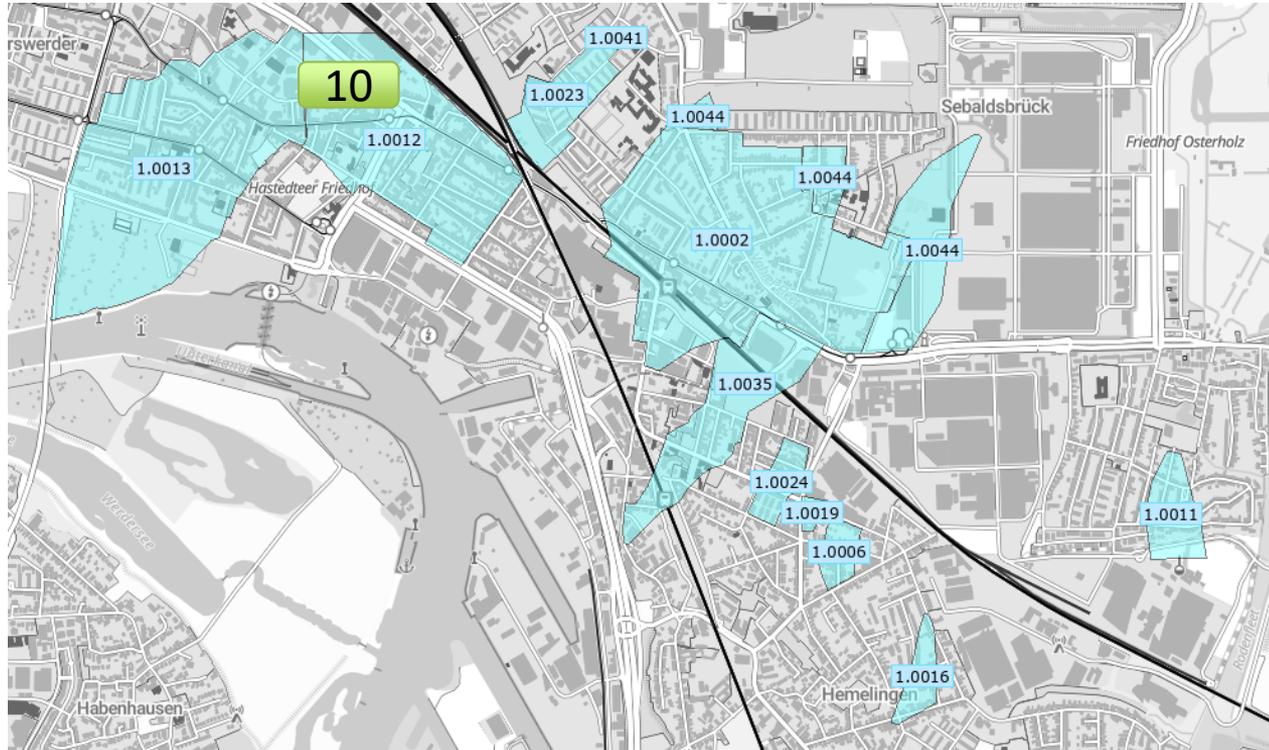
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

9. Nördlich Coffein Compagnie

Schadstofffahne „nördlich Coffein Compagnie“

- Erkundungen der Belastungen mittels Direct-Push-Sondierungen
- Belastungen liegen in tiefen Bereichen bei etwas 12,00 m bis 14,00 m unter GOK
- Quelle auf dem Betriebsgrundstück ist nicht ausgeschlossen
- Brauchwasserentnahme einschließlich Grundwasserreinigung auf dem Betriebsgelände
- 2009: DP-Sondierungen weisen auf mehrere kleine Einträge hin
- 2025: Planung weiterer Untersuchungen
- 2026: Bau von weiteren Grundwassermessstellen

10. Hastedt Ost



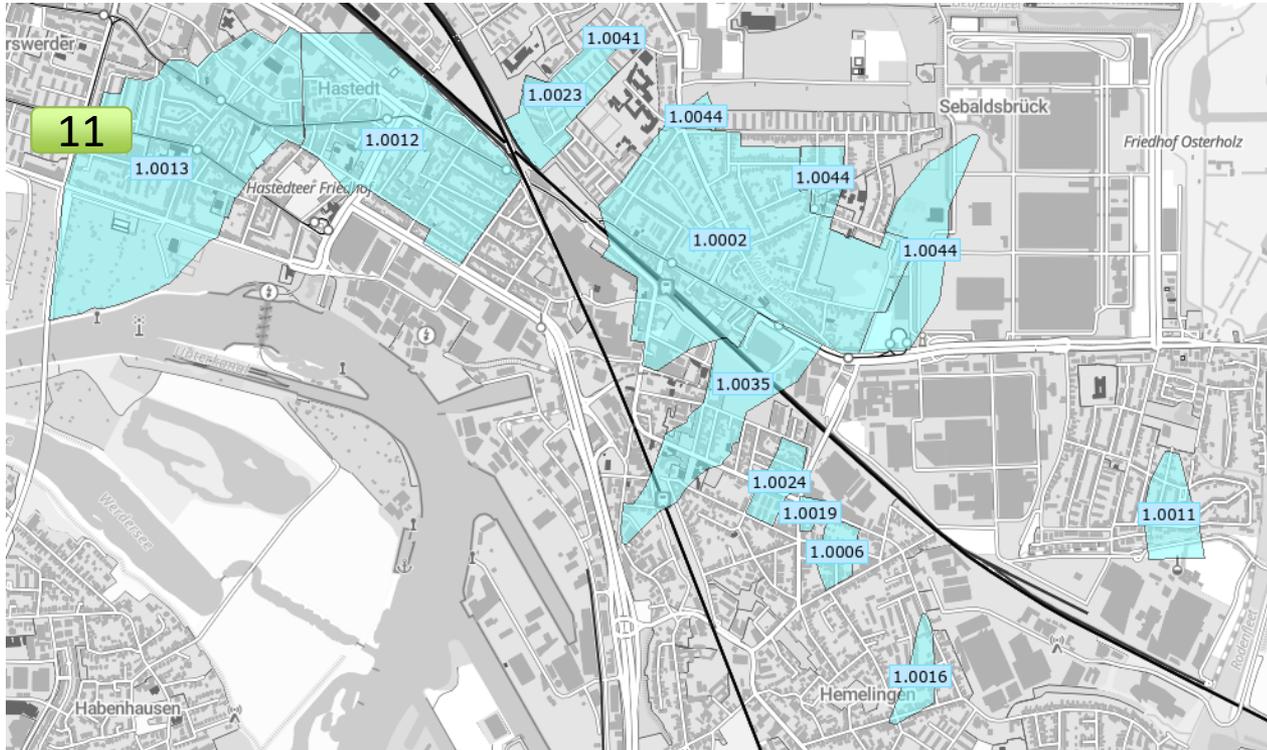
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

10. Hastedt Ost

LHKW-Grundwasserverunreinigung Hastedt Ost

- Verschiedenste Untersuchungsschritte (Ausdehnung der Schadstofffahne / Quellensuche) seit Ende der 90er Jahre durchgeführt
- Seitdem Monitoring
- Seit 1998 stufenweise Anwohnerinformationen
- Höchstwerte in Quellnähe wenige 1.000 µg/l, Abstrom bis zu einige hundert µg/l LHKW
- Pumpversuch zur Untersuchung der Quellen und der Sanierbarkeit
- Feldversuch zur Optimierung des biologischen Abbaus am Alten Postweg durch Wasserstoffperoxid
- Insgesamt: geringe Quellstärken und keine konkreten Eintragsorte nachgewiesen, dadurch sind Sanierungen kaum sinnvoll möglich

11. Hastedt West



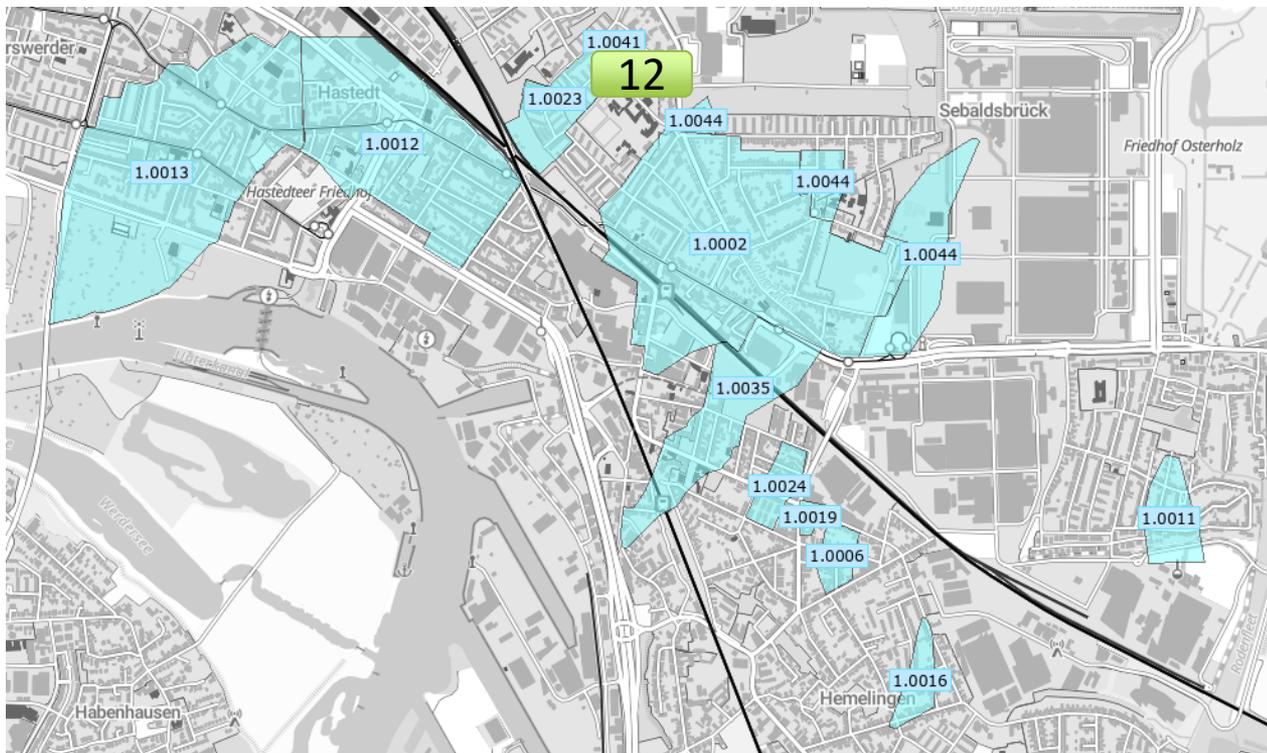
Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

11. Hastedt West

LHKW-Grundwasserverunreinigung Hastedt West

- 2011/2012: Grundwasseruntersuchungen
- 2012: Anwohnerinformation
- Danach historische Recherche und weitere Untersuchungen zur Eingrenzung und Quellensuche
- Maximal einige hundert $\mu\text{g/l}$ LHKW, insb. Abbau
→ Altschaden
- Keine eindeutige Quellen im Informationsgebiet
- Weserwehrverlegung hat zu stark veränderten Grundwasserfließrichtungen geführt → wahrscheinliche Verlagerung der Schadstofffahne Hastedt Ost
- Ausbreitung in Tiefen unter 10,00 m GOK, leichte Verlagerung nach Westen zu beobachten
- Weiteres Monitoring

12. Bardowickstraße



Quelle: Homepage der Freien Hansestadt Bremen: Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten

12. Bardowickstraße

LHKW-Verunreinigung im Bereich der Bardowickstraße

- 2012: erste Grundwasseruntersuchung
- Vinylchlorid (Abbauprodukt) bis ca. 100 µg/l
- 2015: Anwohnerinformation
- Spielbrunnen Hützelstraße: 2022 Empfehlung
- Weitere Untersuchungen zur Eingrenzung und Quellensuche durchgeführt → keine Quellen gefunden
- Weiterhin: Grundwassermonitoring

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen zum Thema finden Sie unter

www.umwelt.bremen.de

→ „Boden, Altlasten“

→ „Altlastenbedingte Grundwasserverunreinigung“

→ „Anwohnerinformation“



Die Senatorin für Umwelt,
Klima und Wissenschaft



Freie
Hansestadt
Bremen

Senatoring für Umwelt, Klima und Wissenschaft

Referat 24 Bodenschutz und Altlasten

An der Reeperbahn 2