

## Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
<b>Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz</b>	23.11.2010	öffentlich
<b>Bezirksvertretung Senne</b>	02.12.2010	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

### **Grundwasserschaden Windflöte**

Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)

BV Senne und UStA, 20.11.2007, Altlasten- und Grundwasserbericht, DS 4491 - UStA, 26.02.2008, Grundwassermodellierung des Grundwasserschadens Windflöte, DS 4890 - BV Senne, 29.09.2009, Boden- und Grundwasserbelastungen im Bereich der ehemaligen Rieselfelder

**Sachverhalt:**

Der AfUK und die Bezirksvertretung Senne nehmen den Bericht zur Kenntnis.

**Begründung:**

#### 1. Beschreibung des Grundwasser-Schadensfalls

Im Bereich Windflöte (s. Abb. 1) existiert ein Grundwasser-Schadensfall mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW). Auf einer Fläche von ca. 0,5 km<sup>2</sup> liegen in einer Tiefe von 10 m bis 30 m CKW-Konzentrationen bis 4.000 µg/l vor. Das Schadensereignis hat vermutlich vor deutlich mehr als 10 Jahren durch einen einmaligen Eintrag von etwa 500 l Trichlorethen stattgefunden. Hierfür spricht u. a. die qualitative und quantitative Gesamtschadstoffverteilung. Durch die Mitnahme der Schadstoffe durch das Grundwasser bewegt sich die Kontamination in Richtung Westen. Im östlichen Bereich, in dem der Ursprung der Verunreinigung liegen muss, klingen die Schadstoffkonzentrationen erheblich ab bzw. sind kaum mehr nachzuweisen. Auch deshalb gestaltet sich die bisher erfolglose Verursachersuche als ausgesprochen schwierig und damit auch aufwands- und kostenintensiv. Gleichwohl wird die Suche nach dem Verursacher/der Verursacherin weiter fortgesetzt.

Der Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 10 µg/l bzw. der Geringfügigkeitsschwellenwert der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser von 20 µg/l ist erheblich überschritten. Eine Sanierung ist aufgrund der Konzentration und des Schadstoffpools von schätzungsweise 750 kg (entspricht 500 l) notwendig.

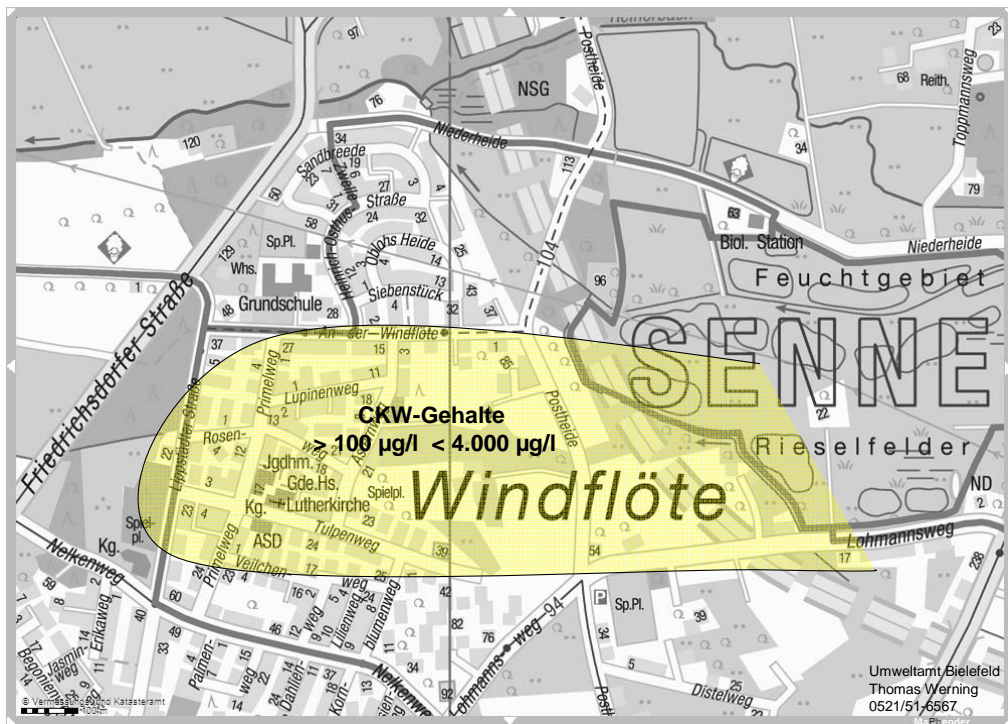


Abb. 1 Grundwasserschadensbereich Windflöte

## 2. Geplante Grundwassersanierung und Anlagentechnik

Der CKW-Grundwasser-Schaden kann aufgrund der hydrogeologischen Bedingungen nur hydraulisch saniert werden. D.h. das kontaminierte Grundwasser wird durch 4 Brunnen im Bereich der Lippstädter Straße (s. Abb. 2), mit einem Durchsatz von insgesamt etwa 40 m<sup>3</sup>/h aus einer Tiefe von 20 m bis 30 m abgepumpt, über eine Reinigungs-/Desorptions-Anlage geleitet und zur Versickerung/Ableitung in den nahegelegenen Röhrbach eingeleitet. Das Umweltamt geht davon aus, dass die Sanierungsmaßnahme etwa 10 Jahre dauern wird, bis der überwiegende Teil der Schadstoffe aus dem Grundwasserleiter entfernt worden ist.

Bei dieser o.g. Grundwassersanierungsanlage handelt es sich um einen Kunststoffzylinder (PE) mit einer Höhe von 9 m und einem Durchmesser von 1,4 m. Das verunreinigte Grundwasser wird in dieser Anlage verdunstet und im Gegenstrom dazu nimmt die geförderte Umgebungsluft die vom Wasser getrennten CKW auf. Aktivkohlefilter reinigen diese Luft, so dass keine Emissionen in die Umgebungsluft entstehen. Ist die Aktivkohle gesättigt, wird diese ausgetauscht. Diese Sanierungsvariante wird in Bielefeld und bundesweit seit Jahren eingesetzt und hat sich bei vergleichbaren Fällen bewährt. Die komplette Anlage steht auf einer quadratischen Betonplatte mit einer Seitenlänge von 4 m und soll auf dem städtischen Grundstück zwischen Bolzplatz und Lippstädter Straße 100 m nördlich des Spielplatzes errichtet werden. Die Bauarbeiten sollen im 1. Quartal 2011 durchgeführt werden.

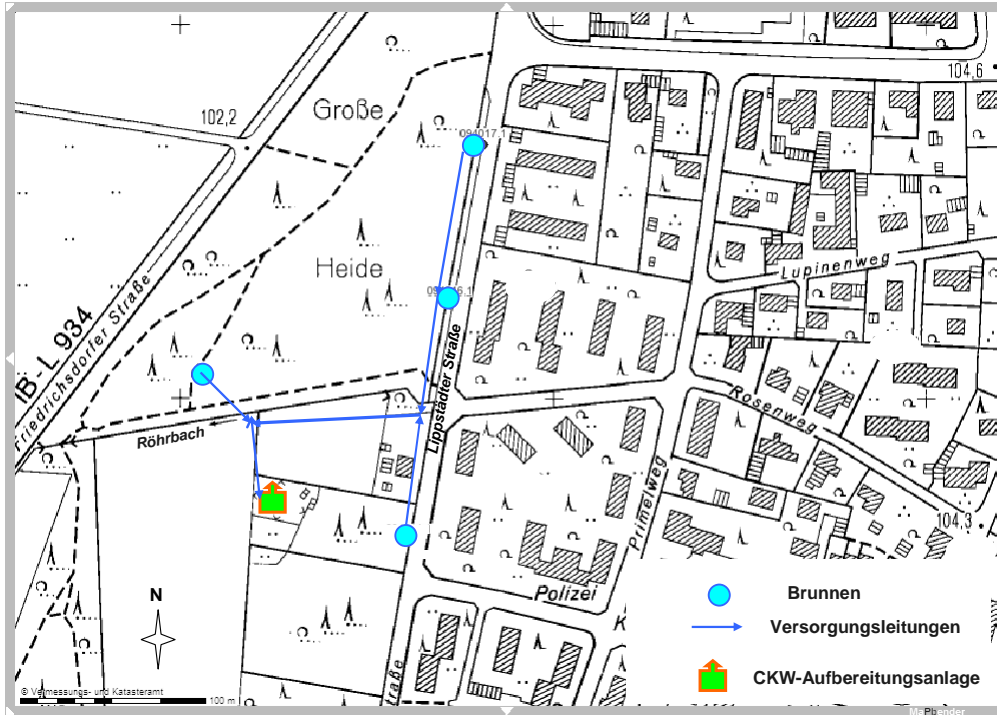


Abb. 2 Lageplan Grundwassersanierungsanlage Windflöte

Beigeordnete für Umwelt und Klimaschutz

Anja Ritschel

