Landratsamt Emmendingen

Hausanschrift: Bahnhofstr. 2-4 - 79312 Emmendingen
Eingang: Cornelia-Passage
Zentrale: Tel. 07641/451-0 / Fax 07641/451-400
E-mail: mail@landkreis-emmendingen.de
Internet: http://www.landkreis-emmendingen.de
Öffnungszeiten (allgemein): Mo, Do, Fr: 8.30 bis 12.00 Uhr
Di, 8.30 bis 12.30 Uhr Do.: 14.00 bis 18.00 Uhr, **Mi keine**
Straßenverkehrsamt, Schwarzwaldstr. 4:
Mo, Mi, : 8.00 bis 12.00 Uhr, Di 8.00 bis 12.30 Uhr
Do, 8.00 bis 12.00 Uhr u. 15.00 bis 18.00 Uhr Fr. 7.30 – 11.30 Uhr

Landratsamt Emmendingen · Postfach 1120 · D-79301 Emmendingen

Bürgerinitiative "Sauberes Grundwasser
in Siedlung und Elzstraße"
c/o Dr. Alfred Winski
Siedlung 7
79331 Teningen

Dezernat V
Frau H o l z
Telefon: 07641/451-219
Telefax: 07641/451-434
e-mail: p.holz@landkreis-emmendingen.de
Zimmer 227
Aktenzeichen V/H/Kr - 51
(Bitte bei Antwort angeben)
Datum: 15.10.2012

Grundwasserschaden auf Flurstück 4215 der Gemarkung Köndringen
Ihre Schreiben vom 12. August und vom 08. Oktober 2012

Sehr geehrter Herr Dr. Winski,

mit Schreiben vom 12. August sowie vom 08.10.2012 baten Sie um Beantwortung eines umfangreichen Fragenkatalogs zu verschiedenen Aspekten des o. g. Grundwasserschadens und umfassende Informationen hierzu in schriftlicher Form.

Nach sehr zeitintensiver Bearbeitung nehmen wir wie folgt ausführlich Stellung:

1. Sicherung oder Sanierung

1.1

Die Begriffe Sicherung und Sanierung werden in § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Begriffsbestimmungen, definiert:

(7) Sanierung im Sinne dieses Gesetzes sind Maßnahmen

1. *zur Beseitigung oder Verminderung der Schadstoffe (**Dekontaminationsmaßnahmen**),*
2. *die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern oder vermindern, ohne die Schadstoffe zu beseitigen (**Sicherungsmaßnahmen**).*

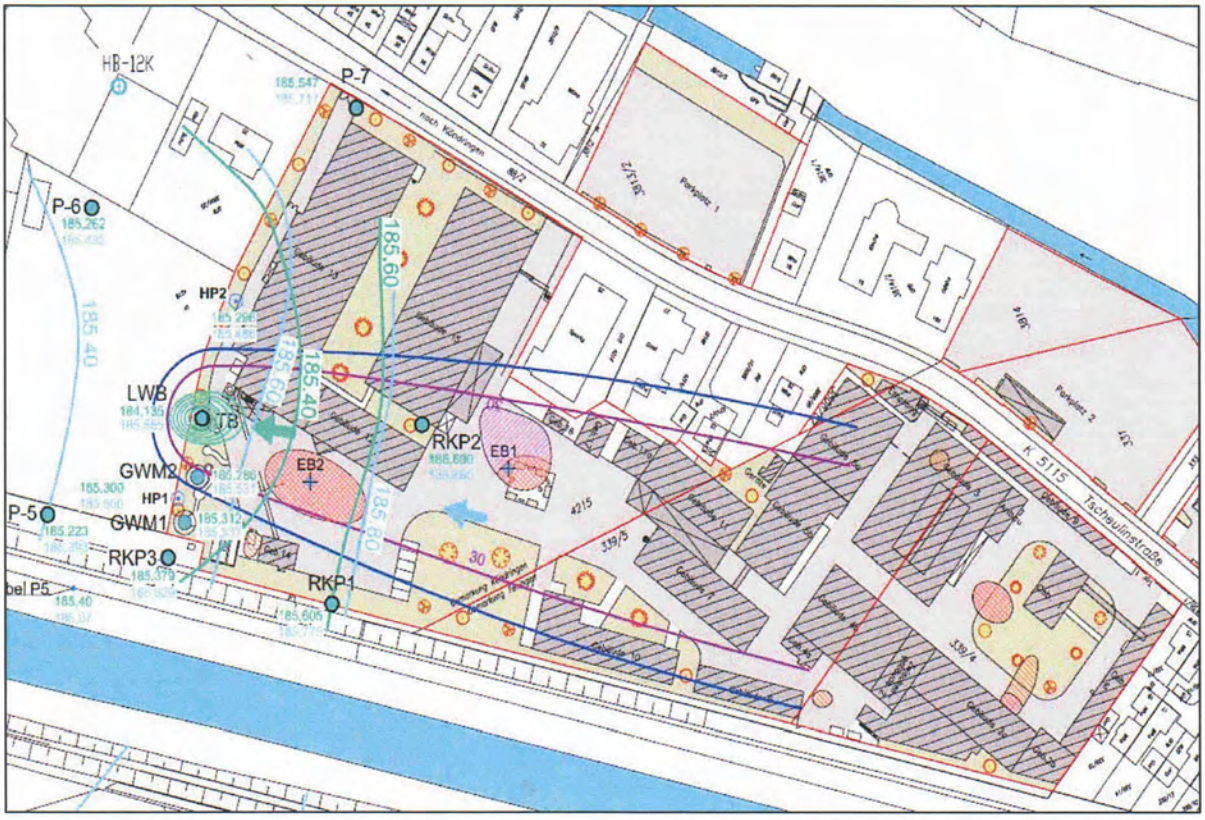
In diesem Sinn sind die Sanierungen "Kiesgrube Teningen" und "Frako" Sicherungsmaßnahmen.

1.2 & 1.3

Auf dem Gelände sind mehrere Schadensherde durch PCB und LHKW bekannt, die jedoch vor allem oberflächennah auftreten. Ein oder mehrere Schadensherde, der/die für die Grundwasserbelastungen mit PCB und LHKW ursächlich verantwortlich ist, wurden bisher nicht gefunden. Die festgestellten PCB-Schadensherde liegen im Zustrombereich des Sanierungsbrunnens. Weitere Schadensherde können aber bei einem Standort, der seit 1932 betrieben wird, grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Die Erkundungsergebnisse aus dem Abstrombereich und der Abstromfahne belegen, dass der betriebene Sanierungsbrunnen im Zentrum der hohen Grundwasserbelastungen liegt.

Untersuchungen zur Erkundung des Standorts wurden seit 1986 durchgeführt. Zu Beginn waren die Landesanstalt für Umweltschutz (LfU, heute LUBW) mit Bodenluftuntersuchungen und das Wasserwirtschaftsamt Freiburg mit Grundwasseruntersuchungen beteiligt. Die Ergebnisse der Untersuchungskampagnen sehen Sie in der u. a. Abbildung. Die nachfolgenden Bestrebungen seit ca. 1993 waren im Wesentlichen auf die Sicherung des Grundwasserschadens ausgerichtet.

Im Jahr 2008 wurde auch Hinweisen auf eine Grubenverfüllung mit Abfällen auf dem Betriebsgelände nachgegangen. Auch hier ergaben sich keine flächenhaften, bis in die Tiefe reichenden Bodenverunreinigungen.



1.4 - 1.7
Die Fragen wurden im Wesentlichen während der Informationsveranstaltung am 22.05.2012 beantwortet. Zur Erinnerung und Nachvollziehbarkeit wird die Folienpräsentation dieses Abends als Anlage beigefügt. Bei den Quellen handelt es sich um Belastungen mit PCB und LHKW. Es wird ein Sanierungsbrunnen betrieben.

zu 1.5 Auswirkung auf Grundwasserorganismen
Die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser sind human- und ökotoxikologisch abgeleitet. Sie werden gleichzeitig als Sanierungs-

zielwerte herangezogen. Das BBodSchG sieht keine spezielle Betrachtung der Auswirkungen auf Grundwasserorganismen vor.

zu 1.7 Räumliche Lage der Kontaminationsherde zum Sanierungsbrunnen
Die räumliche Lage der bekannten Kontaminationsherde zum Sanierungsbrunnen (LWB) ergibt sich aus der o. a. Abbildung.

1.8 & 1.9
Die Sanierungsanlage insgesamt ist auf eine Förderrate von etwa 35 m³/h ausgelegt. Aus den entfernten Schadstofffrachten für PCB nach DIN lässt sich für die Zeit von 2004 - 2008 eine betriebene Förderrate zwischen 20 - 28 m³/h ableiten. Eine erneute Überprüfung ergab, dass ab Dezember 2008 als Folge des durchgeführten Immissionspumpversuchs auf eine erhöhte Förderrate von im Mittel von ca. 31,3 m³/h umgestellt wurde. In der Zeit ab Dezember 2008 wurden auch schon Förderraten bis knapp über 33 m³/h erreicht. Eine Erhöhung der entnommenen Schadstofffrachten wurde dadurch allerdings nicht erzielt. Das Optimum der so betriebenen Anlage liegt bei einer Förderrate von gut 31 m³/h.

1.10
Die Einleitung des abgereinigten Grundwassers findet in den Dammgraben statt. Die Stelle ist der Bürgerinitiative bekannt und wurde bereits Vorort begangen (mit Dr. Winski).

1.11
Die Beantwortung der Frage ist Bestandteil der Petition 15/01266. Wir verweisen darauf.

Die derzeit betriebene hydraulische Sicherung ist erforderlich und wird als grundsätzlich geeignet angesehen, den entstandenen Grundwasserschaden zu sichern. Im Vergleich mit der am kommunalen Standort "Kiesgrube Teningen" betriebenen Sicherung mittels Funnel and Gate werden beide Verfahren als gleichwertig angesehen, die Sanierungsziele zu erreichen. Ggf. erforderliche Schritte zur weiteren Optimierung der hydraulischen Sicherung, beispielsweise durch den Bau weiterer Sanierungsbrunnen, sind auf dem Gelände der Technologiepark Teningen GmbH ohne Schwierigkeiten umsetzbar. **Die Notwendigkeit einer Inanspruchnahme der benachbarten Freifläche für die Sanierung ist daher derzeit nicht erkennbar und wird von Seiten des Landratsamtes ausgeschlossen.**

2. Stoffbelastung und Stoffspektrum

2.1 - 2.6
Zu den Fragen, die Untersuchungen von Ketterer et al. betreffend, kann nicht Stellung genommen werden, da das Landratsamt Emmendingen nicht Auftraggeber dieser Untersuchungen war.

zu 2.3 Hinweise auf Verwendung und Verklappung von Clophen
Die damals mit den beiden PCB-Fällen in Teningen betrauten Fachleute hielten die Verwendung von Clophen A 30 durch die Frako für am wahrscheinlichsten. Eine zusätzliche Verwendung von Clophen A 40 wurde wahrscheinlich nicht gänzlich ausgeschlossen. Die Beantwortung dieser Frage ist letztlich von nachrangiger Bedeutung. In Clophen A 40 stellen die untersuchten Kongenere PCB 18, 28 und 52 einen Anteil von 15 - 25 % (je nach Literaturangabe). Ein möglicher Einfluss von Clophen A 40 wird also hinreichend erfasst. Dies gilt besonders vor dem Hintergrund, dass die in beiden Mischungen mit einem hohen Anteil vertretenen und im Grundwasser stärker mobilen PCB 8 und 18 seit 2007 bzw. 2008 ermittelt werden. Zur Frage der Verklappung s. Antwort auf Frage 1.2 und 1.3.

zu 2.4 Weitere PCB-Kongenere im Grundwasser
Mit weiteren PCB-Kongeneren im Grundwasser ist zu rechnen. Sie sind jedoch hinsichtlich der Beurteilung des Grundwasserschadens, der Wirksamkeit der Sanierungsmaßnahme und des PCB-

Transports im Grundwasser von nachrangiger Bedeutung, da das höchste Ausbreitungs- und damit Gefahrenpotenzial von PCB 8 und 18 ausgeht.

Weitere Hinweise zum Stoffverhalten und zur Verwendung von PCB bei der Frako finden sich in der beigefügten Folienpräsentation (S. 12 & 13) und in dem bereits zitierten "Stoffbericht PCB" der LfU (1995).

2.7 & 2.10
Ergänzend zu den PCB nach DIN werden auch PCB 8 und 18 untersucht. Unabhängig davon, ob die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser oder die Geringfügigkeitsschwellen der LAWA herangezogen werden, dienen sie dazu, eine Gefährdung des Grundwassers oder einen eingetretenen Schaden im Grundwasser unter Berücksichtigung aller relevanten PCB festzustellen. Dass ein Grundwasserschaden mit PCB eingetreten ist, steht außer Frage und ist offensichtlich. Die Berücksichtigung weiterer PCB-Kongenere würde zu keinem anderen Ergebnis in der Bewertung des Schadens führen. Zur Überprüfung des Sanierungserfolgs ist die Analytik auf PCB 8 und 18 allerdings von grundlegender Bedeutung, weil bei diesen beiden Parametern die schnellste Reaktion auf die Sicherungsmaßnahme zu erwarten ist (vgl. auch Antwort zu 2.4).

Eine Betrachtung von "PCB gesamt" unter Berücksichtigung aller zu erwartenden Einzelkongenere kann dann erforderlich sein, wenn geprüft werden muss, ob das Sanierungsziel von 0,05 µg/l "PCB gesamt" dauerhaft eingehalten wird oder ein absehbares Ende der Sanierungsmaßnahme diskutiert wird. Diesen Punkt haben wir noch nicht erreicht.

2.8. & 2.9
PCB 8 und 18 werden seit 2007 bzw. 2008 an den Messstellen Sanierungsbrunnen, GWM 1-3, P 5, P 6, P 8 - 13 untersucht. Dabei wurden der Sanierungsbrunnen (LWB), P 5 und P11 in der Zeit von 2008 - 2009 halbjährlich und 2010 - 2012 vierteljährlich beprobt. P8 - 10, P 12 und P 13 wurden ab 2010 jährlich und davor 2-jährlich untersucht. P6 und GWM 1 - 3 wurden in der Zeit 2008 - 2012 durchschnittlich 2-jährlich beprobt.

2.11
Dioxinähnliche PCB waren bisher nicht Bestandteil der Untersuchungen. Wie Sie dem "Stoffbericht PCB" entnehmen können, machen dioxinähnliche PCB nur einen Bruchteil an den PCB-Stoffgemischen aus. Zudem sind sie sehr viel weniger wasserlöslich. Vergleicht man beispielweise die Wasserlöslichkeit von PCB 8 mit dl-PCB 77, so ist sie für PCB 8 um ca. 450-fach höher. Dieser Zusammenhang wurde auch bei der Festlegung der Untersuchungsparameter berücksichtigt.

PCB 118 als Vertreter der dl-PCB wurde lediglich im Zug der Kelleruntersuchungen in der Siedlung im August 2012 berücksichtigt. Dieser Parameter wird dann herangezogen, wenn Raumluftbelastungen eine Rolle spielen können. Weder im Boden noch in der Raumluft der beiden untersuchten Keller waren PCB (inkl. PCB 8 und 18) oberhalb der Bestimmungsgrenze nachweisbar.

Zusammenfassend verweisen wir auch hier auf die Beantwortung der Fragen 2.4, 2.7 und 2.10. Die besondere Berücksichtigung von PCB 8 und 18 stellt hinsichtlich Gefährdungsabschätzung, Schadstoffmobilität und Transportgeschwindigkeit im Grundwasser sowie Beurteilung des Sanierungserfolgs eine aussagekräftige Betrachtung dar.

2.12
Nach unserer Kenntnis und Bewertung der Untersuchungsergebnisse handelt es sich bei dem von der Frako verwendeten PCB-Gemisch um Clophen A 30. Die Universität Bayreuth kommt 1995 in ihrem Abschlussbericht "Untersuchungen zur Mobilität von PCB im Grundwasser" zu der eindeutigen Aussage, dass das zu betrachtende PCB-Gemisch Clophen A 30 ist. Sollte die Bürgerinitiative über belegbare weitergehende Informationen verfügen, ist das Landratsamt sehr daran interessiert.

2.13
Neben den genannten Ausnahmen (PCB 8 und 18, dl-PCB 118 bei Kelleruntersuchungen) wurden unserer Kenntnis nach keine weiteren Untersuchungen nach 1995 zur Identifikation weiterer PCB-Kongenere durchgeführt.

2.14
Wie dioxinähnliche PCB auch sind polychlorierte Dibenzofurane als Verunreinigung in PCB nur in Spuren vorhanden (vgl. auch 2.11).
Die Untersuchungen am Standort Kiesgrube aus dem Jahr 1992 zeigten, dass PCDD/PCDF wohl im Deponat (576,7 ng/kg TS I-TEq), aber nicht im Grundwasser vorhanden sind. Die Ergebnisse halten wir für auf den Frako-Standort übertragbar, da bekannt ist, dass PCDD/PCDF-Transport ins und im Grundwasser nahezu bedeutungslos ist.

2.15
vgl. Antwort 2.8 & 2.9

2.16
Exemplarisch sind in der Anlage für die Grundwassermessstellen P 5, P 6, P 11, P 12, P 13 die PCB-Konzentrationsganglinien beigefügt. Dabei entspricht in der Graphik ein Punkt auf der Konzentrationsganglinie einem Probenahmezeitpunkt.

2.17
Wie bereits in der Bürgerinformation am 22.05.2012 zum Ausdruck gebracht, werden die durch LHKW festgestellten Grundwasserverunreinigungen von Tri- und Tetrachlorethen hervorgerufen. Dabei macht Tetrachlorethen einen Anteil von ungefähr 75 - 80 % und Trichlorethen einen von 25 - 20 % aus (je nach Messstelle).

2.18 & 2.19
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind in der Untersuchung von Altablagerung und Deponien typische Untersuchungsparameter. PAK entstehen bei unvollständigen Verbrennungen und sind beispielsweise in teerhaltigem Straßenaufbruch enthalten. In der Vergangenheit sind auf der kommunalen Altablagerung "Kiesgrube" häufig Abfälle verbrannt und mutmaßlich auch teerhaltige Abfälle deponiert worden. Dennoch sind PAK am Standort Kiesgrube von untergeordneter Bedeutung. Für die Untersuchung des Standorts der ehemaligen Frako kann diese Stoffgruppe vernachlässigt werden.

Im Zug der Untersuchung der kommunalen Atlablagerung Spitzmatten/Neumatten wurden an der Grundwassermessstelle P 11 auch PAK untersucht. Erwartungsgemäß waren keine PAK feststellbar (vgl. hierzu auch 3.1 - 3.4).

2.20 - 2.24
Aus den Konzentrationsganglinien der einzelnen Grundwassermessstellen (P 5, P 6, P 11, P 12, P 13) ist die Probenahmehäufigkeit zu entnehmen. Dabei entspricht ein Punkt auf der Ganglinie, dem eine Konzentration zugeordnet ist, einem Probenahmezeitpunkt. Die hydraulische Sicherung wird seit August 1988 betrieben. Die bis dahin vorgenommenen Maßnahmen sind im Bericht vom 22.06.1989 zusammengefasst.

Das im Schreiben von 1991 erwähnte "günstige Sanierungskonzept" kann sich aus unserer heutigen Sicht nur auf die damals in Erwägung gezogene Bodensanierung beziehen, von der man jedoch aus fachlichen Erwägungen Abstand genommen hat. Zum Zeitpunkt der Prüfung bot sich kein praxistaugliches Bodensanierungsverfahren an. Nach unserer Kenntnis und Einschätzung gibt es bis zum heutigen Tag kein geeignetes Verfahren, das PCB aus dem Boden entfernt.

Im Hinblick auf die derzeit betriebene hydraulische Sicherung des Grundwasserschadens wurde bereits in der Bürgerinformation mitgeteilt, dass seit 2008 die Anstrengungen zur Begegnung des Grundwasserschadens intensiviert wurden. Im Zusammenhang damit fallen beispielsweise der Bau

weiterer Grundwassermessstellen, die Durchführung eines Immissionspumpversuchs, die Verdichtung des Grundwasserprobenahmezyklus und die Erhöhung der bis dahin betriebenen Pumprate am Sanierungsbrunnen. Letztgenannte Maßnahme hat zum nachweislichen Schadstoffrückgang an Grundwassermessstelle P 11 geführt.
Alle derzeit stattfindenden Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, die hydraulische Sicherung zu optimieren und ein der Kiesgrube Teningen vergleichbares Konzentrationsniveau der PCB zu erzielen.

2.25 - 2.28
Beide genannten Sanierungsmethoden (Kiesgrube und Frako) sind Sicherungsmaßnahmen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (vgl. 1.1). Sie unterscheiden sich dadurch, dass im einen Fall das belastete Grundwasser ohne permanenten Energieeinsatz durch Aktivkohle abgereinigt wird (Kiesgrube), während es im anderen Fall vor einer Abreinigung aktiv gefördert werden muss (Frako).

Die Umschließung der Kiesgrube mit einer Dichtwand und Oberflächenabdichtung wurde deswegen gewählt, um die Menge des zu behandelnden belasteten Grundwassers zu minimieren und damit zukünftige Kosten zu senken. Beide Maßnahmen sind aber im Hinblick auf die Unterbindung der Schadstoffausbreitung grundsätzlich gleichrangig. In beiden Fällen ist der Schadensherd nach wie vor vorhanden. Durch den Betrieb des Sanierungsbrunnens und der damit verbundenen Grundwasserentnahme werden sogar deutlich mehr Schadstoffe je Zeiteinheit aus dem Grundwasser entfernt als dies an der Kiesgrube der Fall ist.

Die Sanierung der Kiesgrube wird auch zukünftig Kosten verursachen und ist mit der bauseitigen Fertigstellung im Dezember 2009 keinesfalls abgeschlossen. Es bleibt beispielsweise bis auf Weiteres zu kontrollieren, ob der Aktivkohlefilter zur Abreinigung der PCB funktionstüchtig ist oder wegen nachlassender Reinigungsleistung ausgetauscht werden muss. Auch muss dauerhaft eine Kontrolle der Dichtungselemente erfolgen.

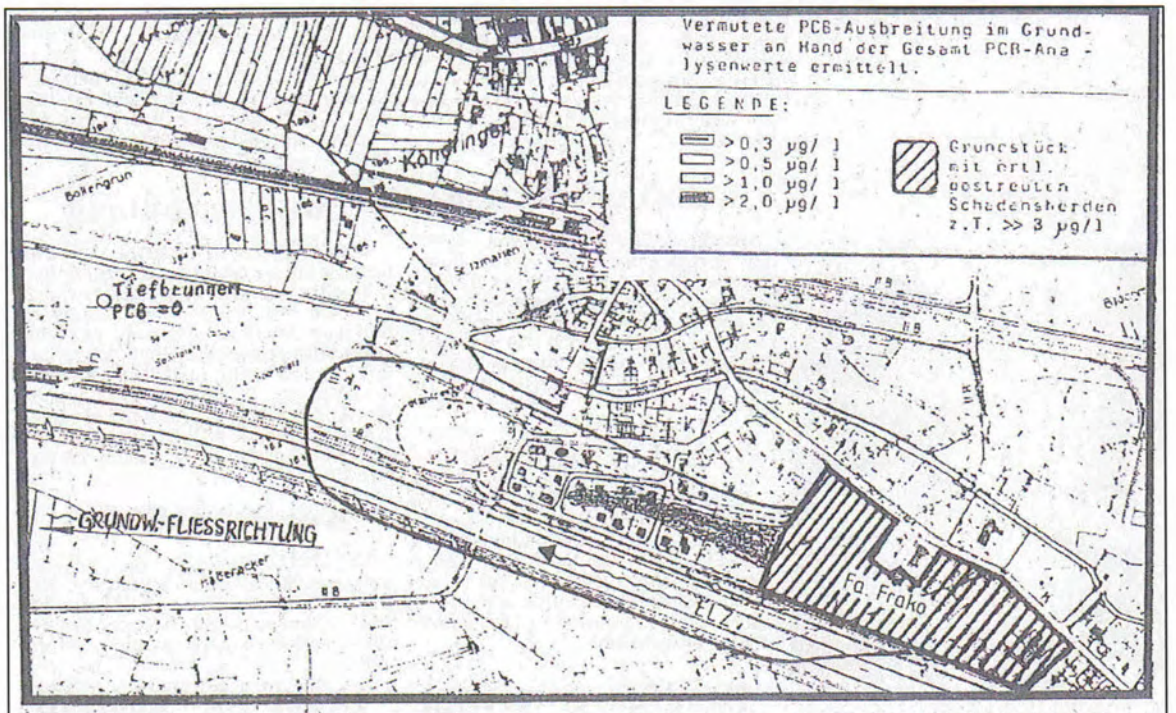
Seit 1988 wird die hydraulische Sicherung durch die Fa. FRAKO bzw. heute durch die Technologiepark Teningen GmbH betrieben. Die Kosten für diese seit 24 Jahren laufende Maßnahme werden von uns auf einen Betrag von deutlich über einer Million Euro geschätzt. Kosten für den Rückbau und die Entsorgung von belasteten Gebäudeteilen und Bodenaushub übersteigen diesen Betrag bei weitem und sind nicht eingerechnet.

Eine seriöse Schätzung über die erforderliche Dauer der Maßnahmen ist in beiden Sanierungsfällen derzeit nicht möglich. Deshalb wurden die von Ihnen bezeichneten „300 Jahre" seitens des Landratsamtes auch nie genannt, hier handelt es sich um reine Spekulation. Sowohl das Landratsamt als auch die Technologiepark Teningen GmbH sind sich aber darüber im Klaren, dass die Sicherungsmaßnahme auf unbestimmte Zeit weiter betrieben werden muss. Da das Landratsamt die bestmögliche Sicherung des PCB-Schadens einfordert, werden seit 2008 Maßnahmen zur Optimierung der Anlage ergriffen. Erforderlichenfalls werden weitere Maßnahmen von der Sanierungspflichtigen verlangt.

Sanierungsrückstellungen können auf der Rechtsgrundlage des Bundes-Bodenschutzgesetzes gegenüber der Sanierungspflichtigen nicht angeordnet werden. Weiter besteht die Sanierungspflicht aufgrund der gesetzlichen Regelungen im Bundes-Bodenschutzgesetz, so dass es keiner langjährigen Verträge bedarf. Dies gilt umso mehr als eine Sanierungspflicht als Grundstückseigentümer oder „Inhaber der tatsächlichen Gewalt" über ein Grundstück besteht.

3. Zur Beprobung und Auswertung

3.1 - 3.4
Nach Bekanntwerden des Grundwasserschadens 1986 wurde in der Zeit von 1988 bis 1992 häufig über die Problematik in der Presse informiert. Insbesondere wurde im Jahr 1988 auf Veranlassung des Wasserwirtschaftsamtes Freiburg in der Badischen Zeitung auch die räumliche Ausdehnung des Grundwasserschadens graphisch dargestellt:



Diese Skizze vom Wasserwirtschaftsamt Freiburg zeigt den Umriß der Verschmutzungsfahne, die Ausbreitung der PCB-Verunreinigung des Grundwassers im Teninger Ortsteil Köndringen, wie sie bei dieser Behörde vermutet wird. Das kontaminierte Gelände erstreckt sich danach über den Bereich zwischen Elz und Mühlbach vom Fabrikgelände bis zum Sportplatz. Die Gemeinde Teningen teilt dazu mit, daß im Bereich der Verschmutzungsfahne weiterhin die Empfehlung bestehe, keine Tiere aus den dortigen Handbrunnen zu tränken, wenn man das Fleisch, die Eier oder die Milch verzehren will. Fettsammelnde Pflanzen sollte man nicht mit dem belasteten Wasser gießen. Betroffen sind Anlieger in der „Siedlung" und einem Teil der Elzstraße. Wer ein Grundstück nahe der angegebenen Grenzen hat, sollte nach Ansicht von Teningens Umweltberater Dose nicht unbedingt anders verfahren als die Anlieger im bezeichneten Gebiet, weil die in der Skizze eingezeichneten Grenzlinien aus den einzelnen Meßwerten ermittelt wurden. Nach Angaben des Wasserwirtschaftsamtes sind die PCB-Verunreinigungen schon größtenteils seit 20 bis 30 Jahren im Boden und in dieser Zeit erst bis zu 500 Meter weitergetragen worden – so der jetzige Kenntnisstand. Das Grundwasser soll im fraglichen Bereich durch Abpumpen und über eine Aktiv-Kohlefilteranlage gereinigt werden.

Weitere Informationen folgten in den Jahren 2001 und 2011, in denen die Gemeinde Teningen in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt in den "Teninger Nachrichten", dem kommunalen Mitteilungsblatt, über den Schaden und den damit verbundenen Nutzungseinschränkungen für das Grundwasser informierte. Nachstehend erhalten Sie die Textfassung der Information, die in den Teninger Nachrichten in der Ausgabe vom 29.03.2001 abgedruckt war.

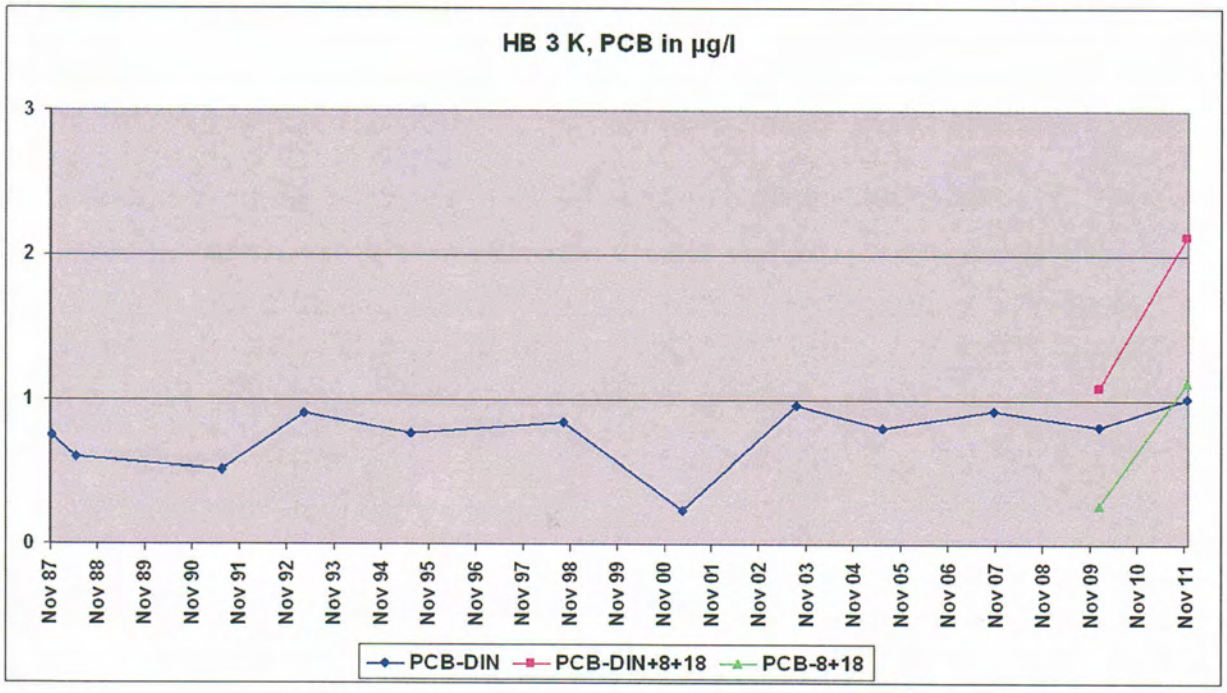
Aus Anlaß der laufenden Altlastenerkundung im Gewann Spitzmatten / Neumatten erinnert das Landratsamt daran, daß aufgrund eines Grundwasserschadens in den achtziger Jahren das Grundwasser im Bereich zwischen Elz und Elzstraße / Tscheulinstraße und dem Gelände der Firma Ascom-Frako bis zu den Sportplätzen trotz laufender Sanierung noch keine Trinkwasserqualität erreicht hat.

Die Belastungen mit leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (LHKW) und polychlorierten Biphenylen (PCB) überschreiten weiterhin die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung. Das Wasser der im dortigen Gebiet vorhandenen Brunnen darf daher keine Verwendung zu Trinkwasserzwecken finden.

Mit der Erkundung der Altablagerung Spitzmatten/Neumatten 2000 - 2001 wurden auch Bodenproben aus der sich auf der Ablagerung befindenden Kleingartenanlage entnommen. Es ergaben sich keine Hinweise auf PCB-Belastungen des Oberbodens, die auf die Grundwasserkontamination zurückzuführen sind. Dies mag der Grund dafür sein, dass 2001 auf einen ausdrücklichen Hinweis, dass Wasser auch nicht zur Gartenbewässerung zu verwenden, verzichtet wurde.

Die Kongenerenverteilung in Bodenprobe OB 3 aus der Kleingartenanlage deutet auf eine andere PCB-Quelle hin, da PCB 138 und 153 im belasteten Grundwasser der Frako nie angetroffen wurden. Wir sehen den Verzicht auf die Gartenbewässerung als reine Vorsorgemaßnahme. Die konkreten Untersuchungsergebnisse der Bodenuntersuchung entnehmen Sie bitte der Folienpräsentation vom 22.05.2012 (S. 26).

Die Handbrunnen wurden vor allem in den 80er- und 90er-Jahren unregelmäßig beprobt. Lediglich HB 3 K wurde immer wieder und bis zum Jahr 2011 durchgängig beprobt. Naturgemäß liegen die PCB-Konzentrationen im Fahnenbereich um so höher, je näher sich die Messstelle am Schadensherd befindet.



3.5 - 3.7

Die Fragen zum Untersuchungsaufwand hinsichtlich PCB-Spektrum, PCDF und PAK wurden unter 2. Stoffbelastung und Stoffspektrum beantwortet.

Rückstellproben sind bei Raumluftmessungen nach VDI 4300 nicht vorgesehen und nicht zu empfehlen, da eine längere Lagerung Kondensationsprozesse oder Diffusionsverluste von Probenmaterial begünstigt, die zu einer Verfälschung der Untersuchungsergebnisse (i.d.R. Minderbefunde) führen kann.

4. Zum Wasserschutzgebiet "Stöckfeld Malterdingen" und zu den Baggerseen

4.1 & 4.2
Die Grundwassermessstellen P 8 - 10 dienen seit 1988 der Kontrolle des Endes der Schadstofffahne. Zu Beginn der 90er-Jahre (1990 & 1991) wurden an diesen Messstellen PCB-Konzentrationen nach DIN in Höhe der Bestimmungsgrenze (0,002 µg/l) ermittelt. Einmalig gab es auch einen Befund in gleicher Größenordnung an P 8 im Jahr 2000. Seither hat sich durchgängig bei ca. 2-jährlicher Probenahme kein PCB-Nachweis mehr an diesen Messstellen ergeben, obwohl LHKW in Spuren (< 0,5 µg/l, Stand November 2011) an diesen Messstellen angetroffen wurden. Wir gehen daher davon aus, dass eine Gefährdung für unterstromige Wassernutzungen und den Baggersee ausgeschlossen werden kann.

5. Zur Information von Betroffenen durch Landratsamt und Gemeinde

5.1 - 5.7
Das Landratsamt Emmendingen hat wie unter 3 dargelegt bereits vor Inkrafttreten einer gesetzlichen Regelung mehrfach eine Unterrichtung der Öffentlichkeit vorgenommen (vgl. 3.1 - 3.4).

Das (Landes-)Umweltinformationsgesetz, welches die aktive und systematische Unterrichtung über die Umwelt durch die informationspflichtigen Stellen regelt, ist erst zum 14.02.2005 in Kraft getreten. Das Umweltinformationsgesetz in der Fassung von 1994 hatte lediglich den Anspruch des Einzelnen auf Umweltinformationen auf Antrag geregelt. Darüber hinaus wurde in § 11 eine Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Umwelt durch die Bundesregierung in vierjährigen Abständen vorgesehen. Hintergrund der Gesetzesänderung war, dass man weg von der passiven Unterrichtungspflicht auf Antrag hin zu einer aktiven Unterrichtungspolitik der Behörden kommen wollte.

Direkt nach Inkrafttreten des (Landes-)Umweltinformationsgesetzes hat das Landratsamt zunächst keine Veranlassung gesehen, die Öffentlichkeit erneut zu unterrichten, da die Altlast bekannt war, die Sanierung im Gange war und es vor allem keine Verschlechterung der Situation und keine unmittelbare Gefährdung der Einwohner gab. Die Grundwasserbelastung war statisch, räumlich erfasst und wurde durch mehrere Messstellen kontrolliert.

Im Rahmen der Bürgerinformation am 22.05.2012 in Köndringen wurde seitens der Bürgerschaft die Informationspolitik der Gemeinde und des Landratsamtes erneut kritisiert. Wie man sich eine aktive und systematische Information über die Sanierungsmaßnahme vorstellt, wurde auch durch die Bürgerinitiative leider nicht konkretisiert. Und auch aus den Gesetzeskommentaren ergibt sich nicht eindeutig, was unter einer aktiven und systematischen Unterrichtung zu verstehen ist. Sicher ist nur, dass bei Umweltdaten, die ständigen Schwankungen unterworfen sind, öfter informiert werden muss, als bei Daten, die relativ konstant bleiben.

Die über dreistündige, öffentliche Informationsveranstaltung am 22.05.2012 in der Winzerhalle in Köndringen war gut besucht und hat den Bürgern unmittelbar ermöglicht, alle ihre Fragen zu den verschiedenen Aspekten zu stellen.

Bei neuen Erkenntnissen oder wesentlichen Änderungen wird das Landratsamt Emmendingen auch weiterhin anlassbezogen die Öffentlichkeit, soweit unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Belange zulässig, informieren.

zu 5.5 Antrag Schöpfbrunnen Sommer 2010
Der unteren Wasserbehörde wurde mit e-Mail vom 25.08.2010 mitgeteilt, dass im Januar des Jahres ein Haus in der Elzstraße gekauft worden und ein "Brunnen zur Gartenbewässerung (Blumen und Sträucher)" gebohrt worden sei. Das Wasser sei nur zum Blumengießen auf der Terrasse und im Garten bestimmt. Es wurde um Genehmigung des Brunnens gebeten.

Nach den geltenden wasserrechtlichen Regelungen sind solche Grundwasserbenutzungen erlaubnisfrei gestellt. Lediglich die hierfür erforderlichen Erdaufschlüsse sind anzeigepflichtig (§46 WHG, § 38 WG), wobei diese Anzeigepflicht aus Gründen des Grundwasserschutzes und des Bewirtschaftungsauftrags (§ 6 WHG) besteht.

Die Bearbeitung solcher Anfragen wurde aus arbeitsökonomischen Gründen weitgehend standardisiert und ein Serienschreiben hierzu entworfen. Dieses enthält neben der Eingangsbestätigung verschiedene Hinweise, u. a. dass die Erlaubnisfreiheit bei einer Änderung des beantragten Umfangs entfällt, dass bei der Gemeinde die Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang zu beantragen ist und dass nur durch eine Wasseruntersuchung festgestellt werden kann, ob das Wasser zum Trinken und Bewässern von Essbarem(z.B. Obst und Gemüse) geeignet ist.

Ein solches Schreiben ist am 26.08.2010 an die Antragstellerin ergangen.

Unseres Wissens wurde das Brunnenwasser im vorliegenden Fall auf PCB untersucht. Das Untersuchungsergebnis wurde uns nicht zur Kenntnis gegeben.

zu 5.6 & 5.7 Handbrunnen Kinderspielplatz
Ein entsprechender Antrag ist bei uns nicht aktenkundig.

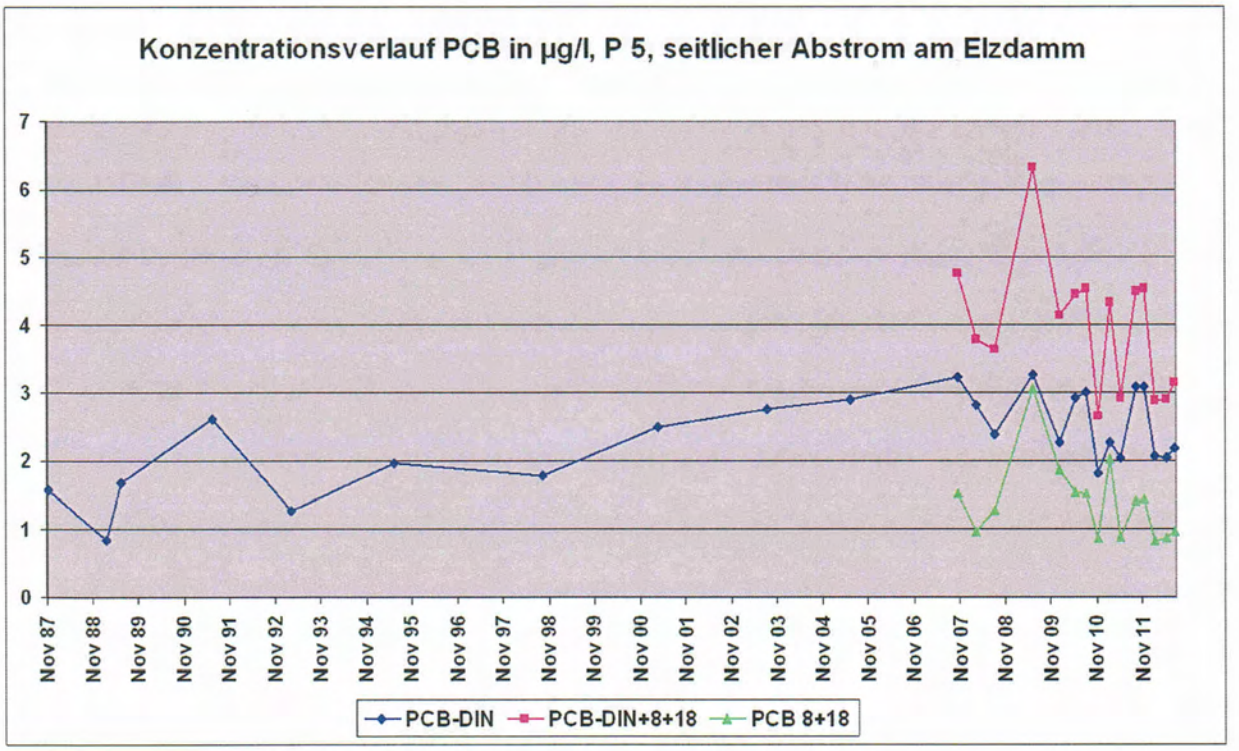
Wie Ihnen bereits mit Schreiben vom 15.08.2012 mitgeteilt, geht die Beantwortung Ihres umfangreichen Fragenkatalogs weit über eine einfache schriftliche Auskunft nach dem Landesumweltinformationsgesetz (LUIG) hinaus. Daher ist nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 4 LUIG eine angemessene Gebühr zu erheben. Der Gebührenbescheid hierzu ergeht mit gesondertem Schreiben.

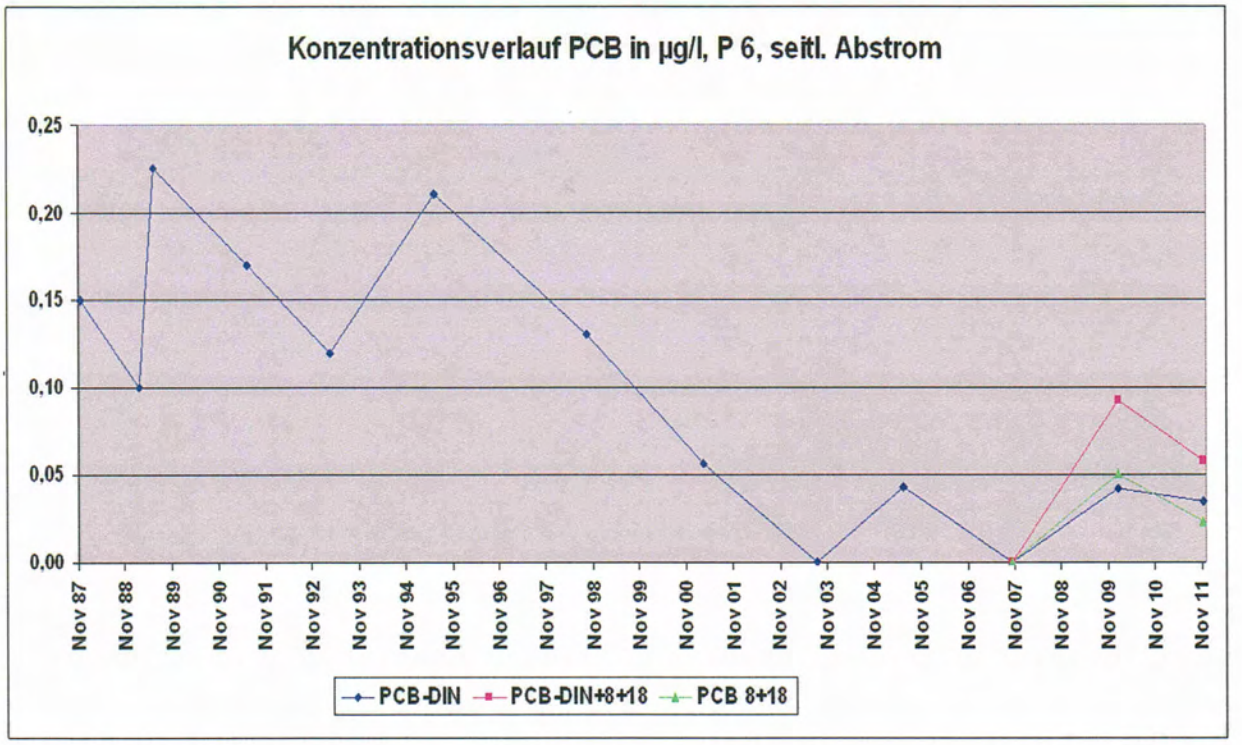
Mit freundlichen Grüßen

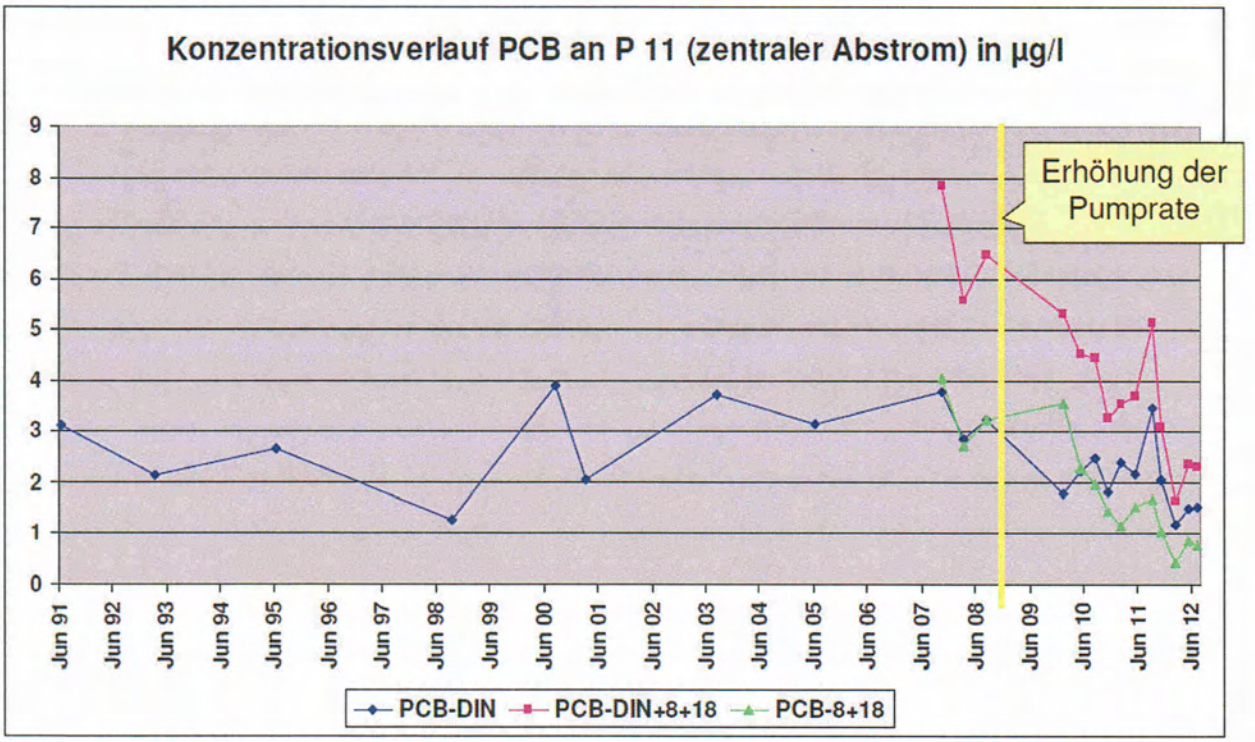
Holz

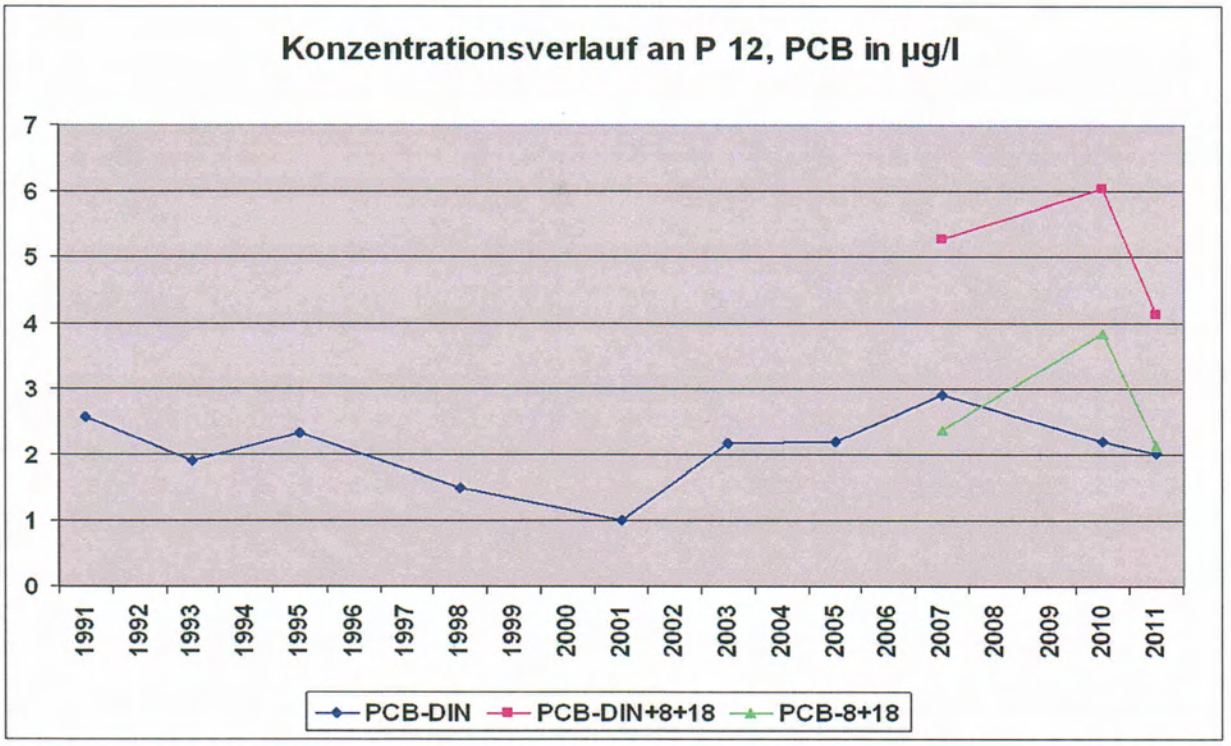
Anlagen:

- Konzentrationsganglinien der Grundwassermessstellen P 5, P 6, P 11, P 12, P 13
- Folienpräsentation der Informationsveranstaltung vom 22.05.2012


Konzentrationsverlauf PCB in µg/l, P 5, seitlicher Abstrom am Elzdamm
7
6
5
4
3
2
1
0
Nov 87
Nov 88
Nov 89
Nov 90
Nov 91
Nov 92
Nov 93
Nov 94
Nov 95
Nov 96
Nov 97
Nov 98
Nov 99
Nov 00
Nov 01
Nov 02
Nov 03
Nov 04
Nov 05
Nov 06
Nov 07
Nov 08
Nov 09
Nov 10
Nov 11
PCB-DIN
PCB-DIN+8+18
PCB 8+18


Konzentrationsverlauf PCB in µg/l, P 6, seitl. Abstrom
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
Nov 87
Nov 88
Nov 89
Nov 90
Nov 91
Nov 92
Nov 93
Nov 94
Nov 95
Nov 96
Nov 97
Nov 98
Nov 99
Nov 00
Nov 01
Nov 02
Nov 03
Nov 04
Nov 05
Nov 06
Nov 07
Nov 08
Nov 09
Nov 10
Nov 11
PCB-DIN
PCB-DIN+8+18
PCB 8+18


Konzentrationsverlauf PCB an P 11 (zentraler Abstrom) in µg/l
Erhöhung der Pumprate
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Jun 91
Jun 92
Jun 93
Jun 94
Jun 95
Jun 96
Jun 97
Jun 98
Jun 99
Jun 00
Jun 01
Jun 02
Jun 03
Jun 04
Jun 05
Jun 06
Jun 07
Jun 08
Jun 09
Jun 10
Jun 11
Jun 12
PCB-DIN
PCB-DIN+8+18
PCB-8+18


Konzentrationsverlauf an P 12, PCB in µg/l
7
6
5
4
3
2
1
0
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
PCB-DIN
PCB-DIN+8+18
PCB-8+18