

FACHDIENST Fachdienst Wirtschaft und Steuern	MITTEILUNGSVORLAGE
---	--------------------

Geschäftszeichen 3-22		Datum 28.12.2015	MV/2015/115	
Gremium	Beratungs- folge	Termin	Beschluss	TOP
Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschuss	1	04.02.2016		
Haupt- und Finanzausschuss	2	08.02.2016		

BusinessPark Elbufer / Sanierung des 1. Grundwasserleiters

Inhalt der Mitteilung:

In 2008 wurde an den Grundstücksgrenzen zum Kraftwerksgelände von Vattenfall und den am Tinsdaler Weg gelegenen ehemaligen Werkwohnungen eine Begrenzungsdrainage errichtet und in Betrieb genommen (in der Anlage 1 orange gestrichelt gekennzeichnet). Damit wird das in nordwestlicher Richtung abströmende Grundwasser des 1. Grundwasserleiters aufgefangen, in Pumpenschächte geleitet und einer Grundwasserreinigungsanlage (GWRA) (in der Anlage 1 als oranges Rechteck gekennzeichnet) zugeführt. Das Grundwasser wird dort mit Hilfe von Aktivkohlefiltern gereinigt und anschließend in die Elbe geleitet.

Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebes der GWRA und zur Kontrolle der Schadstoffkonzentrationen werden einmal monatlich vom Betreiber der Anlage Proben gezogen. Die Proben werden anschließend von einem Ingenieurbüro analysiert. Im Einzelnen werden dazu die Schadstoffgehalte des Grundwassers in den einzelnen Pumpenschächten vor dem Reinigungsprozess bestimmt. Nach Behandlung des Grundwassers werden die Werte erneut gemessen. Der Kreis Pinneberg, als die für die Sanierung zuständige untere Bodenschutzbehörde, kontrolliert die Ergebnisse der Sanierungsmaßnahme in regelmäßigen Abständen.

Die für die Einleitung in die Elbe zulässigen Schadstoffwerte wurden vom Kreis Pinneberg mit ihrer Verbindlichkeitserklärung vom 17.12.2010 zum Sanierungsplan als „Überwachungswerte“ festgelegt (siehe Anlage 2). Die zur Einleitung in die Elbe geforderten Werte sind in den letzten drei Jahren immer eingehalten worden. In der Anlage 3 der Vorlage sind hierzu exemplarisch die leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW), die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) und der chemische Sauerstoffbedarf (CSB) wiedergegeben. Die Einleitungswerte für LCKW und PAK (grüne und violette durchgezogene und gepunktete Linien) liegen weit unter den vorgesehenen Überwachungswerten (grüne und violette gestrichelte Linien). Der CSB, ein Maß für die Summe der oxidierbaren Stoffe im Wasser, geht mit jedem Austausch der Aktivkohle in den Filtern stark zurück, während er anschließend langsam wieder ansteigt (blaue durchgezogene und gepunktete Linie).

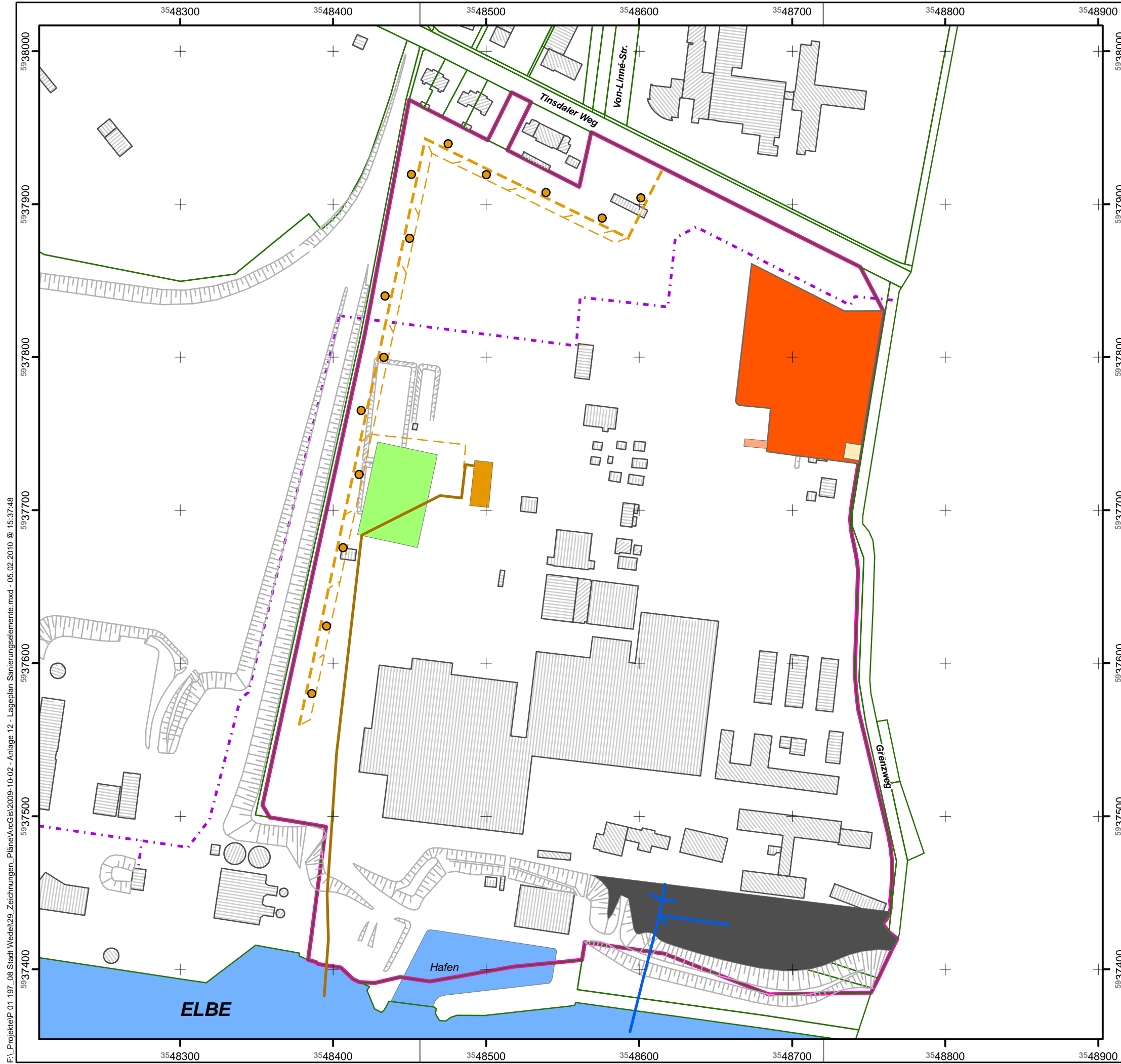
Es ist festzustellen, dass insbesondere die Konzentrationen für LCKW und PAK für den Zeitraum 2012 bis heute teilweise rückläufig sind. Dies steht höchstwahrscheinlich mit dem bereits erfolgten Bodenaustausch im Zusammenhang. Betrachtet man die Konzentration von bestimmten Schadstoffen in den einzelnen Pumpenschächten PS 1.1 bis PS 4.1, so kann zudem festgestellt werden, dass einige Schadstoffkonzentrationen aktuell bereits vor dem Reinigungsprozess die vorgesehenen Höchstwerte für die Einleitung in die Elbe unterschreiten.

In dem nördlich am Tinsdaler Weg gelegenen Pumpenschacht PS 4.1 sind alle Werte bis auf den für LHKW vor der Grundwasserreinigung heute sogar schon niedriger als die gegebenen Einleitungswerte (in der Anlage 4 grün gekennzeichnet). Alle Messergebnisse sprechen für eine Funktionstüchtigkeit der GWRA und einen Erfolg der laufenden Sanierungsmaßnahme. Mittelfristig wird man daher mit dem Kreis Pinneberg auch die Stilllegung einzelner Pumpenschächte diskutieren können.

Anlagen

=====

Fachdienstleiter Manuel Baehr	mitwirkende Fach- dienstleiter/innen	Fachbereichsleiter Jörg Amelung	Bürgermeister Niels Schmidt
----------------------------------	---	------------------------------------	--------------------------------



Legende

- Kontrollpegel (Bestand)
- Dränagen der Begrenzungsdränage (Bestand)
- Leitungen der Begrenzungsdränage (Bestand)
- Ablauf aus Wasserreinigung (Bestand)
- Niederschlagswasser vom Parkplatz (Bestand)
- Fernwärmeleitung
- Grenze Flurstücke
- Fläche Baustelleneinrichtung
- Zufahrt
- Reifenwaschanlage
- Bodensanierung
- Oberflächenversiegelung Parkplatz
- Pflanzenbiologische Reinigungsanlage
- Wasserreinigungsanlage (Bestand)
- Grenze Sanierungsplangebiet

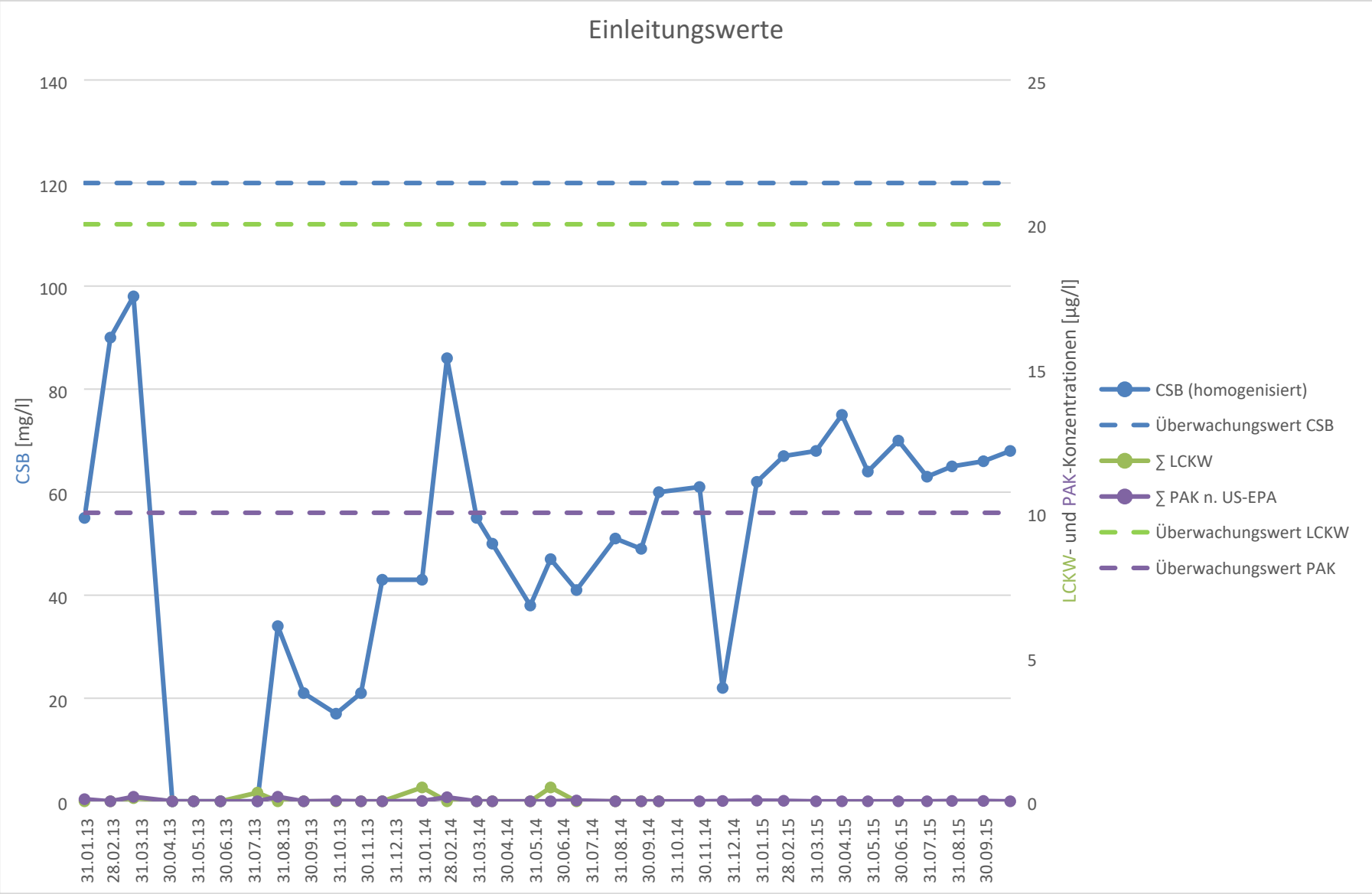
Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH <small>Steinweg 4, 30989 Gehrden, Tel.: (05108) 921720, BIG-H@Burmeier-Ingenieure.de</small>		Anlage 12		
Auftraggeber	Stadt Wedel, Rathausplatz 3-5, 22880 Wedel			
Projekt	Sanierungsplan Mineralölwerk Wedel			
Titel	Lageplan Sanierungselemente			
Datum	Plangröße	Bearbeiter	Projektnummer	Maßstab
02.10.2009	DIN A3	A. Schulz	P 01 197/08	1:2.500

FA_Projekte\P_01_197_08_Stadt_Wedel\29_Zeichnungen_Pläne\ArcGis\2009-10-02 - Anlage 12 - Lageplan Sanierungselemente.mxd - 05.02.2010 @ 15:37:48

Überwachungswerte für Einleitung des gereinigten Dränagewassers in die Elbe

Parameter	Überwachungswert
Summe PAK (15 nach US EPA)	10 µg/l
Naphthalin	4 µg/l
Summe PCB	100 µg/l
Summe BTEX	10 µg/l
Benzol	1 µg/l
LHKW (Σ halogenierte C ₁ - u. C ₂ -KW)	20 µg/l
cis-1,2-Dichlorethen	10 µg/l
Kohlenwasserstoffe-Gesamt	5 mg/l
AOX	100 µg/l
Phenolindex	50 µg/l
CSB	120 mg/l
BSB5	30 mg/l

Trendbetrachtung der Einleitungswerte für ausgewählte Parameter



Maximale Konzentrationen in den einzelnen Pumpenschächten

Parameter	Überwachungs- wert Einleitung	Einheit	Höchste gemessene Konzentration der letzten 3 Jahre					
			PS 1.1	PS 1.2	PS 2.1	PS 3.1	PS 3.2	PS 4.1
Summe PAK	10	µg/l	6,86	12,2	24,5	41,30	24,8	6,11
Naphthalin	4	µg/l	1,6	3,7	1,7	21	12	0,85
Summe BTEX	10	µg/l	170	486	60	11	1,10	n.n.
Benzol	1	µg/l	160	480	60	7,6	n.n.	n.n.
LHKW	20	µg/l	129,2	129,1	670,3	1681,9	268,3	98
cis-1,2-Dichlorethen	10	µg/l	120	120	630	1600	255	94
Kohlenwasserstoffe	5	mg/l	1,9	1,4	28	2,4	0,16	0,12
AOX*	100	µg/l	60	70	(840)	60	100	90
BSB*	30	mg/l	3	4	(2)	2	2	2
CSB*	120	mg/l	107	193	(246)	81	103	101
Phenolindex*	50	µg/l	n.n.	7	(18)	n.n.	n.n.	n.n.

Grün = Unterschreitung der Überwachungswerte Einleitung Elbe, * = seit 01/2015