

Stoltz, Carrie R - DNR

From: Ken Lassa <klassa@reiengineering.com>
Sent: Tuesday, June 12, 2018 3:30 PM
To: Stoltz, Carrie R - DNR
Subject: Former Volk Service
Attachments: A1 Groundwater analytical tables.xls; A6 Water Level Elevations.xls

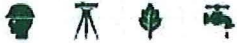
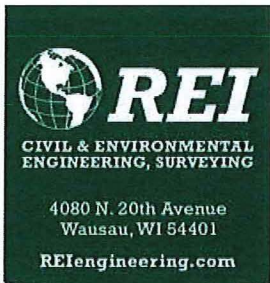
Good Afternoon Carrie,

Quick update for you. We have completed the 2 additional rounds of groundwater sampling from the former Volk Service site and have also completed the capping of the direct contact area with geotextile membrane. I have attached the updated analytical summary tables for your review. The next step would be to re-submit the site for case closure review. However, just want to go through the exercise if you think that the closure committee will require additional sampling. Take a peek and we can discuss when you get a chance. Groundwater was higher than usual, so these detections might partially be reflective of higher groundwater elevations. However, I was concerned that MW8 had a detection after years of essentially no detections. I have included the groundwater elevations table as well for your review.

Thank you,

Ken Lassa

Ken Lassa
Environmental Services Department Manager



Ken Lassa, P.S.
Environmental Services
Department Manager
Klassa@REIengineering.com

Tel: 877-734-7745
715-675-9784
Cell: 715-574-3430
Fax: 715-675-4060

Connect with us : Social media icons for LinkedIn, Facebook, Google+, and Instagram are displayed in a row.

Confidentiality Notice: This message is intended for the recipient only. If you have received this e-mail in error please disregard.

TABLE A.1.E
POTABLE WELL ANALYTICAL RESULTS
WARREN VOLK PROPERTY
WI UNIQUE WELL #
8045 HWY 32/45

PARAMETER	Date Sampled →		01/25/2011	06/30/2011	09/19/2011
	ES	PAL			
Detected VOC's (ug/L)					
Benzene	5	0.5	<0.20	Not	Not
Ethylbenzene	700	140	<0.20	Sampled	Sampled
Toluene	800	160	<0.40		
Total Xylenes	2,000	400	<1.00		
Total Trimethylbenzenes	480	96	<0.20		
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<0.50		
Naphthalene	100	10	<1.00		

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

TABLE A.1.F
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW1
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW1												
			10/21/10	1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	4/1/15	3/15/18
Detected VOC's (ug/L)															
Benzene	5	0.5	<0.2	<0.31	<0.39	<0.39	<0.39	NA	<0.39	NA	<0.39	<0.34	<0.34	<0.40	<0.40
Ethylbenzene	700	140	<0.2	<0.50	<0.41	<0.41	<0.41	NA	<0.41	NA	<0.41	<0.34	<0.34	<0.39	<0.39
Toluene	800	160	<0.4	<0.37	<0.42	<0.42	<0.42	NA	<0.42	NA	<0.42	<0.34	<0.34	<0.39	<0.39
Total Xylenes	2,000	400	<0.4	<0.77	<0.87	<0.87	<0.87	NA	<0.87	NA	<0.87	<0.71	<0.71	<0.80	<0.80
Total Trimethylbenzenes	480	96	<0.2	<0.44	<0.43	<0.43	<0.43	NA	<0.43	NA	<0.43	<0.36	<0.36	<0.42	<0.42
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<0.5	<0.30	<0.38	<0.38	<0.38	NA	<0.38	NA	<0.38	<0.37	<0.37	<0.48	<0.48
Naphthalene	100	10	<1.0	<2.00	<0.4	<0.4	<0.4	NA	<0.40	NA	<0.40	<0.37	<0.37	<0.42	<0.42
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
PAH's (ug/L)															
1-Methyl Naphthalene			<0.08	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	<0.09	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			<0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	<0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	<0.04	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			<0.06	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			<0.07	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	<0.03	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	<0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals															
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	<0.6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.G
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW2
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW2																
			10/21/10	1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	1/13/14	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18	
Detected VOC's (ug/L)																			
Benzene	5	0.5	121	16.8	8.4	110	143	338	809	1,220	1,710	611	113	23.9	0.99 ^J	148	1,790	941	
Ethylbenzene	700	140	329	257	284	373	423	818	1,340	1,340	1,360	1,090	523	483	26.2	710	1,340	891	
Toluene	800	160	389	6.46	37.4	405	338	901	2,400	3,780	4,030	2,690	720	520	71.9	311	3,460	2,560	
Total Xylenes	2,000	400	1,089	609.9	623.7	1,521	1,648	2,803	5,280	5,980	5,110	4,286	1,598	1,583	100	2,236	5,940	3,375	
Total Trimethylbenzenes	480	96	827	1,350	1,284	817	849	873	1,360	1,490	1,191	1,822	994	992	31.2	975	1,922	1,609	
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<5.0	66.8	12	14.7	18.3	13.4	13.5	11.7	15.4	23	18.4	16	<0.48	8.7 ^J	<19.4	10 ^J	
Naphthalene	100	10	95.6	126	159	91.6	86.5	127	224	247	245	251	143	132	4.4	153	310	258	
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<3.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
4-Isopropyltoluene			10.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Isopropylbenzene			23.6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
sec-Butylbenzene			11.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
tert-Butylbenzene			12.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Detected PAH's (ug/L)																			
1-Methyl Naphthalene			<0.082	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
2-Methyl Naphthalene			33.6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Acenaphthene			<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Acenaphthylene			<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Anthracene	3000	600	<0.093	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (a) Anthracene			<0.103	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	<0.021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	<0.041	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (g,h,i) Perylene			<0.062	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (k) Fluoranthene			<0.072	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Chrysene	0.2	0.02	<0.031	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Dibenzo (a,h) Anthracene			<0.113	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Fluoranthene	400	80	<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Fluorene	400	80	<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Naphthalene	40	8	48.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Phenanthrene			<0.113	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Pyrene	250	50	<0.103	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Metals																			
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	2.75	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.H
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW3
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW3														
			10/21/10	1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																	
Benzene	5	0.5	<0.2	<0.31	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.34	<0.34	<0.40	<0.40	<0.40	<0.31
Ethylbenzene	700	140	<0.2	<0.50	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.34	<0.34	<0.39	<0.39	<0.39	<0.33
Toluene	800	160	<0.4	<0.37	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.34	<0.34	<0.39	<0.39	<0.39	<0.49
Total Xylenes	2,000	400	<0.4	<0.77	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.71	<0.71	<0.80	<0.80	<0.80	<0.32
Total Trimethylbenzenes	480	96	<0.2	<0.44	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.36	<0.36	<0.42	<0.42	<0.42	<0.34
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<0.5	<0.30	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.37	<0.37	<0.48	<0.48	<0.48	<0.32
Naphthalene	100	10	<1.0	<2.00	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.37	<0.37	<0.42	<0.42	<0.42	<0.51
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																	
1-Methyl Naphthalene			<0.08	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	<0.09	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			<0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	<0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	<0.04	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			<0.06	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			<0.07	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	<0.03	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	<0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																	
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	0.99	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.1
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW4
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW4													
			10/21/10	1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																
Benzene	5	0.5	<0.2	<i>1.57</i>	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39
Ethylbenzene	700	140	<0.2	3.31	6	17.5	0.69 ^J	<0.41	0.42 ^J	2.0	1.8	<0.34	<0.39	0.85 ^J	NA	1.5
Toluene	800	160	<0.4	1.21	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.34	<0.39	<0.39	NA	<0.49
Total Xylenes	2,000	400	<0.4	18.24	18.03 ^J	79.6	1.7 ^J	<0.87	1.1 ^J	3.02	3.62	<0.71	<0.80	2.9	NA	3.18 ^J
Total Trimethylbenzenes	480	96	<0.2	61.7	49.7	180.2	68.7	<0.43	7.5	15	17.4	1.15 ^J	<0.42	6.2	NA	53
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<0.5	1.88	0.52 ^J	1.3	1.0	<0.38	<0.38	<0.38	0.84 ^J	<0.37	<0.48	<0.48	NA	0.33 ^J
Naphthalene	100	10	<1.0	3.92	2.9	11.2	3.0	<0.40	0.51 ^J	2.1	2.9	<0.37	<0.42	0.59 ^J	NA	1.0 ^J
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																
1-Methyl Naphthalene			<0.82	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			<0.113	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	<0.093	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			<0.103	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	<0.021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	<0.041	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			<0.062	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			<0.072	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	<0.031	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			<0.113	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			<0.124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	<0.113	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			<0.113	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	<0.103	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	<0.6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.J
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW5
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW5															
			10/21/10	1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	1/14/14	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																		
Benzene	5	0.5	<20	<3.1	<3.9	<3.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<0.97	<1.7	<6.7	2.7 ^J	<2.0	<2.0	<0.99	<3.1
Ethylbenzene	700	140	640	104	564	478	481	142	345	277	186	181	807	822	227	165	81.9	325
Toluene	800	160	<40	<3.7	21.9	11	12.1	2.9 ^J	146	4.2 ^J	3.5	6.4	9.6 ^J	13	5.0 ^J	2.1 ^J	<0.97	<4.9
Total Xylenes	2,000	400	3,733	499.9	2,612	2,088	2,200	572.1	1,448.8	1,113.9	721.2	887	3,489	3,681	1,080	661.8	236.6	1,496.0
Total Trimethylbenzenes	480	96	3,440	354.2	1,112	1,440	1,440	386.5	809	647	373.3	684	2,337	2,607	876	520	366.4	1,463
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<50	<3.0	<3.8	4.0 ^J	7.5	<1.9	<1.9	<1.9	1.8 ^J	4.4 ^J	8.8 ^J	13.9	<2.4	<2.4	<1.2	3.6 ^J
Naphthalene	100	10	500	55.4	241	250	242	56.4	146	136	94.7	101	405	427	116	78.6	45.1	183
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<0.30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Isopropylbenzene			67.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
sec-Butylbenzene			31.2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																		
1-Methyl Naphthalene			<0.08	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			112	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	<0.09	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			<0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	<0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	<0.04	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			<0.06	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			<0.07	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	<0.03	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			<0.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	214	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	<0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																		
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	4.86	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.K
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW6
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW6															
			10/21/10	1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	1/14/14	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																		
Benzene	5	0.5	4,690	4,180	2,420	2,060	1,520	2,170	2,630	4,200	3,870	2,010	4,390	4,110	1,280	1,880	361	181
Ethylbenzene	700	140	760	1,060	652	539	769	565	566	692	677	636	579	557	352	370	502	386
Toluene	800	160	1,610	5,590	5,020	2,740	1,950	1,960	2,750	4,190	3,810	2,570	1,890	2,850	590	1,080	1,780	1,600
Total Xylenes	2,000	400	9,100	10,430	7,300	5,680	8,220	6,740	6,140	6,600	6,570	6,140	5,390	4,950	3,470	4,110	6,280	3,970
Total Trimethylbenzenes	480	96	5,130	4,620	3,049	3,182	3,722	3,681	3,833	3,779	3,655	3,334	3,227	3,396	1,746	3,165	2,965	2,473
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<50	177	<19.0	16.6 ^J	32.5 ^J	<19.0	<19	<19	23.8 ^J	29.0 ^J	33.7	30.2	<9.7	13.8 ^J	<12.1	13.3 ^J
Naphthalene	100	10	451	594	234	243	319	251	252	339	292	279	294	250	168	207	278	177
1,2-Dichloroethane	5	0.5	92.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4-Isopropyltoluene			48.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Isopropylbenzene			88.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
sec-Butylbenzene			57.6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																		
1-Methyl Naphthalene			<0.084	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			209	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			<0.126	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			<0.126	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	<0.095	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			<0.105	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	<0.021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	<0.042	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			<0.063	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			<0.074	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	<0.032	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			<0.116	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	<0.126	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	<0.126	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			<0.126	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	266	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			<0.116	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	<0.105	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																		
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	54.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD = Exceeds Enforcement Standard

Italic = Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.L
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW7
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW7												
			1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	4/1/14	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)															
Benzene	5	0.5	<0.2	<0.39	<0.39	<0.39	NA	<0.39	NA	<0.39	<0.34	<0.34	<0.40	Frozen well	<0.31
Ethylbenzene	700	140	<0.2	<0.41	<0.41	<0.41	NA	<0.41	NA	<0.41	<0.34	<0.34	<0.39		<0.33
Toluene	800	160	<0.4	<0.42	<0.42	<0.42	NA	<0.42	NA	<0.42	<0.34	<0.34	<0.39		<0.49
Total Xylenes	2,000	400	<0.4	<0.87	<0.87	<0.87	NA	<0.87	NA	<0.87	<0.71	<0.71	<0.80		<0.66
Total Trimethylbenzenes	480	96	<0.2	<0.43	<0.43	<0.43	NA	<0.43	NA	<0.43	<0.36	<0.36	<0.42		<0.34
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<0.5	<0.38	<0.38	<0.38	NA	<0.38	NA	<0.38	<0.37	<0.37	<0.48		<0.32
Naphthalene	100	10	<1.0	<0.40	<0.40	<0.40	NA	<0.40	NA	<0.40	<0.37	<0.37	<0.42		<0.51
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
4-Isopropyltoluene			<0.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
Isopropylbenzene			<0.2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
sec-Butylbenzene			<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Detected PAH's (ug/L)															
1-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
2-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Acenaphthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Acenaphthylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Anthracene	3000	600	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (a) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (g,h,i) Perylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo (k) Fluoranthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Chrysene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Dibenzo (a,h) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Fluoranthene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Fluorene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Napthalene	40	8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Phenanthrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Pyrene	250	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Metals															
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.M
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW8
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW8													
			1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																
Benzene	5	0.5	10.2	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.34	<0.34	<0.40	<0.40	166
Ethylbenzene	700	140	3.86	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.34	<0.34	<0.39	<0.39	4.5
Toluene	800	160	9.13	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	13.2	<0.42	<0.34	<0.34	<0.39	<0.39	<0.39	3.2
Total Xylenes	2,000	400	8.48	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.71	<0.71	<0.80	<0.80	<0.80	153.1
Total Trimethylbenzenes	480	96	3.8	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.36	<0.36	<0.42	<0.42	<0.42	79.8
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<0.5	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.37	<0.37	<0.48	<0.48	<0.48	0.46 ^J
Naphthalene	100	10	<1.0	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.4	<0.4	<0.37	<0.37	<0.42	<0.42	<0.42	24.7
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4-Isopropyltoluene			<0.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Isopropylbenzene			<0.2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
sec-Butylbenzene			<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																
1-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD	= Exceeds Enforcement Standard
<i>Italic</i>	= Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.N
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW9
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW9														
			1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	1/13/14	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																	
Benzene	5	0.5	<0.2	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.34	<0.34	<0.34	<0.40	<0.40	<0.40
Ethylbenzene	700	140	4.49	43.8	90.6	31.7	<0.41	163	370	48.6	15.9	<0.34	<0.34	1.2	30.4	<0.39	1.8
Toluene	800	160	<0.4	1.7	6.7	1.3	<0.42	6.2	45.7	3.8	0.69 ^J	<0.34	<0.34	<0.39	2.2	<0.39	0.73 ^J
Total Xylenes	2,000	400	0.76	17.2	52.7	6.1	<0.87	151.3	613	20.2	4	<0.71	<0.71	<0.80	3.3	<0.8	3.5 ^J
Total Trimethylbenzenes	480	96	0.21	11.1	48	19.78	<0.43	94	401	9.5	4	<0.36	<0.36	<0.42	0.75 ^J	<0.42	5.2
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<0.5	0.83 ^J	1.7	1.3	<0.38	1.5	3.2	0.95 ^J	0.58 ^J	<0.37	<0.37	<0.48	1.4	<0.48	<0.32
Naphthalene	100	10	<1.0	12.1	61.6	15.6	<0.4	69.2	162	19	3.1	<0.37	<0.37	<0.42	24.3	<0.42	3.1
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<0.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4-Isopropyltoluene			<0.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Isopropylbenzene			0.72	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
sec-Butylbenzene			0.35	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Butylbenzene			1.86	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																	
1-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																	
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD = Exceeds Enforcement Standard

Italic = Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.1.O
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - MW10
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

PARAMETER	ES	PAL	MW10														
			1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	1/13/14	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																	
Benzene	5	0.5	149	626	3,610	1,900	234	526	1,590	962	319	190	265	35.6	1,490	1,240	611
Ethylbenzene	700	140	42.8	377	2,340	1,120	130	437	938	621	145	58.7	130	10.5	998	1,980	843
Toluene	800	160	304	1,690	20,500	6,330	635	2160	6,260	4,720	967	584	813	60.8	5,380	3,130	1,500
Total Xylenes	2,000	400	173.2	1,393	10,300	4,780	446	1751	4,130	2,495	536	252.7	485	40.7	4,250	8,370	2,996
Total Trimethylbenzenes	480	96	135	1,266	1,576	1,098	139.7	833	1,720	1,853	623	73.4	552	11	1,446	2,343	1,805
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<5.0	7.9 ^J	<47.6	15.7 ^J	2.1 ^J	<9.5	8.9 ^J	<9.5	10.2	<1.9	<3.7	<0.48	<19.4	<19.4	<6.4
Naphthalene	100	10	14.3	113	458	227	27.2	121	245	214	55.7	11	58.8	1.5	254	537	321
1,2-Dichloroethane	5	0.5	3.84	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4-Isopropyltoluene			<4.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Isopropylbenzene			6.55	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
sec-Butylbenzene			<3.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																	
1-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Naphthalene	40	8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																	
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD = Exceeds Enforcement Standard
Italic = Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

**TABLE A.1.P
SUMMARY OF GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - PZ1
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI**

PARAMETER	ES	PAL	PZ1														
			1/25/11	6/30/11	9/19/11	12/12/11	3/14/12	6/19/12	9/17/12	3/12/13	6/10/13	10/16/13	1/13/14	5/7/14	4/1/15	3/15/18	6/6/18
Detected VOC's (ug/L)																	
Benzene	5	0.5	26.6	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.34	<0.34	<0.34	<0.40	<0.40	<0.40	<0.31
Ethylbenzene	700	140	53.5	0.94 ^J	3.9	<0.41	1.4	1.2	<0.41	<0.41	0.88 ^J	1.8	<0.34	<0.39	<0.39	<0.39	<0.33
Toluene	800	160	126	<0.42	1.7	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.34	<0.34	<0.34	<0.39	<0.39	<0.39	<0.49
Total Xylenes	2,000	400	391	3.42 ^J	18.7	<0.87	3.4	3.0	1.1 ^J	<0.87	4.35 ^J	4.76 ^J	<0.71	<0.80	<0.80	<0.80	<0.66
Total Trimethylbenzenes	480	96	109.4	0.52 ^J	3.78	<0.43	0.91 ^J	0.99 ^J	0.44 ^J	<0.43	1.66	2.43 ^J	<0.36	<0.42	<0.42	<0.42	<0.34
Methyl-tert-Butyl Ether	60	12	<5.0	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.37	<0.37	<0.37	<0.48	<0.48	<0.48	<0.32
Naphthalene	100	10	17	<0.4	1.7	<0.4	0.62 ^J	0.56 ^J	<0.40	<0.40	0.39 ^J	0.72 ^J	<0.37	<0.42	<0.42	<0.42	<0.51
1,2-Dichloroethane	5	0.5	<3.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4-Isopropyltoluene			<4.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Isopropylbenzene			2.81	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
sec-Butylbenzene			<3.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Detected PAH's (ug/L)																	
1-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methyl Naphthalene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Anthracene	3000	600	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (a) Pyrene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (b) Fluoranthene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (g,h,i) Perylene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo (k) Fluoranthene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chrysene	0.2	0.02	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dibenzo (a,h) Anthracene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fluorene	400	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ideno (1,2,3-cd) Pyrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Napthalene	40	8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyrene	250	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Metals																	
Lead (Pb) (ug/L)	15	1.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

PAL = Preventive Action Limit

ES = Enforcement Standards

BOLD = Exceeds Enforcement Standard
Italic = Exceeds Preventative Action Limit

NA - Not Analyzed

< - Concentration less than listed detection limit

J= Estimated concentration above the adjusted method detection limit and below the adjusted reporting limit

Post Excavation Samples - Soil Excavation Completed on June 13, 2011

TABLE A.6
SUMMARY OF GROUNDWATER ELEVATIONS - ALL MONITORING WELLS
FORMER VOLK SERVICE STATION
THREE LAKES, WI

Reference Elevation* (TOC)	1638.27	1638.47	1639.46	1639.00	1639.19	1639.15	1639.98	1635.38	1638.04	1638.37	1638.64
Ground Elevation	1638.81	1639.06	1640.03	1639.50	1639.67	1639.62	1638.38	1635.83	1638.35	1638.78	1639.04
Top of Well Screen Elevation	1636.03	1635.40	1637.28	1636.81	1637.05	1636.91	1636.96	1633.43	1635.50	1635.56	1620.11
Length of Well Screen	10'	10'	10'	10'	10'	10'	10'	10'	10'	10'	5"
Depth to Water (feet) below Reference Elevation											
Date	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	PZ1
10/21/2010	4.27	4.79	6.04	5.13	5.34	5.28	X	X	X	X	X
01/25/2011	5.23	5.73	6.99	6.11	6.31	6.23	6.13	3.04	5.34	5.59	6.18
06/30/2011	3.25	3.39	2.19	4.14	4.37	4.28	4.21	1.45	3.49	3.72	4.41
09/19/2011	3.25	6.14	7.43	6.57	6.75	6.69	6.57	3.55	5.78	6.02	6.68
12/12/2011	6.39	6.80	8.01	7.23	7.46	7.38	7.28	4.01	6.45	6.69	7.15
03/14/2012	6.21	6.19	7.47	6.70	6.95	6.82	6.78	3.04	5.71	6.09	6.63
06/19/2012	5.96	6.20	7.50	6.71	6.91	6.89	6.74	3.58	5.81	6.08	6.72
09/17/2012	6.63	6.99	8.25	7.49	7.64	7.59	7.44	4.27	6.63	6.88	7.40
03/12/2013	7.03	7.35	8.54	7.86	8.03	8.00	7.84	4.49	6.98	7.26	7.91
06/10/2013	4.12	4.68	5.97	5.03	5.22	5.14	5.04	2.16	4.30	4.55	5.17
10/16/2013	6.11	6.22	7.59	X	7.02	7.02	6.91	3.56	6.01	6.24	6.80
01/13/2014	X	6.67	X	X	7.30	7.23	X	X	6.28	6.55	7.05
05/07/2014	3.18	4.18	5.10	4.15	4.36	4.31	4.18	1.27	3.49	3.74	4.27
04/01/2015	4.63	5.14	6.44	5.52	5.77	5.69	5.61	2.45	4.86	5.01	5.66
03/15/2018	5.40	5.95	7.19	X	6.44	6.56	X	3.26	5.50	5.81	6.21
06/06/2018	3.58	4.26	5.57	4.49	4.67	4.63	4.55	1.85	3.90	4.10	4.75
Water Level Elevation (feet MSL)											
Date	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	PZ1
10/21/2010	1634.00	1633.68	1633.42	1633.87	1633.85	1633.87	X	X	X	X	X
01/25/2011	1633.04	1632.74	1632.47	1632.89	1632.88	1632.92	1633.85	1632.34	1632.70	1632.78	1632.86
06/30/2011	1635.02	1635.08	1637.27	1634.86	1634.82	1634.87	1635.77	1633.93	1634.55	1634.65	1634.23
09/19/2011	1635.02	1632.33	1632.03	1632.43	1632.44	1632.46	1633.41	1631.83	1632.26	1632.35	1631.96
12/12/2011	1631.88	1631.47	1630.26	1631.04	1630.81	1630.89	1630.99	1634.26	1631.82	1631.58	1631.12
03/14/2012	1632.06	1632.28	1631.99	1632.30	1632.24	1632.33	1633.20	1632.34	1632.33	1632.28	1632.01
06/19/2012	1632.31	1632.27	1631.96	1632.29	1632.28	1632.26	1633.24	1631.80	1632.23	1632.29	1631.92
09/17/2012	1631.64	1631.48	1631.21	1631.51	1631.55	1631.56	1632.54	1631.11	1631.41	1631.49	1631.24
03/12/2013	1631.24	1631.12	1630.92	1631.14	1631.16	1631.15	1632.14	1630.89	1631.06	1631.11	1630.73
06/10/2013	1634.15	1633.79	1633.49	1633.97	1633.97	1634.01	1634.94	1633.22	1633.74	1633.82	1633.47
10/16/2013	1632.16	1632.25	1631.87	X	1632.17	1632.13	1633.07	1631.82	1632.03	1632.13	1631.84
01/13/2014	X	1631.80	X	X	1631.89	1631.92	X	X	1631.76	1631.82	1631.59
05/07/2014	1635.09	1634.29	1634.36	1634.85	1634.83	1634.84	1635.80	1634.11	1634.55	1634.63	1634.37
04/01/2015	1633.64	1633.33	1633.02	1633.98	1633.42	1633.46	1634.37	1632.93	1633.18	1633.36	1632.98
03/15/2018	1632.87	1632.52	1632.27	X	1632.75	1632.59	X	1632.12	1632.54	1632.56	1632.43
06/06/2018	1634.69	1634.21	1633.89	1634.51	1634.52	1634.52	1635.43	1633.53	1634.14	1634.27	1633.89

*Elevations are referenced to a U.S.G.S. Benchmark (feet above Mean Sea Level).