



E r g e b n i s b e r i c h t

zu Wasseruntersuchungen (Teiche)

Bauvorhaben: Ausbau L 33
Abschn. Hönow bis Landesgrenze Berlin
Fischteich, Beerenpfuhl, Weihepfuhl

Auftragsnummer: **142903**

Auftraggeber: Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg
NL Ost
Tramper Chaussee 3, Haus 8
16225 Eberswalde

Dr.-Ing. Tischer

Schöneiche, 14.02.2014

Unterlagen (U)

- U 1 Auftrag (2. Nachtrag) zur Entnahme und Untersuchung von Wasserproben vom 10.02.2014
- U 2 Angebot zur Untersuchung von Grundwasserproben vom 03.02.2014
- U 3 Ergebnisbericht zu Grundwasseruntersuchungen Nr. 132826, erstellt durch das Ing.büro Dr. Tischer & Partner am 13.12.2013
- U 4 Entnahme von Wasserproben (6 x Pumpproben) am 02.02.2014
- U 4 Prüfbericht der GLU mbH Nr. 02059/14 vom 11.02.2014 zur chemischen Analyse von Wasserproben

Anlagen (A)

- A 1 Lageplan mit Eintragung der Entnahmestellen, ohne Maßstab
- A 2 Bl. 1 bis 4 Ergebnisse von chemischen Wasseruntersuchungen (Prüfbericht GLU)

1. Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit der Untersuchung von möglichen Umweltbelastungen durch den Einsatz von Tausalz im Winterdienst waren durch unser Büro aus den südlich der L 33 befindlichen Teichen Fischteich, Beerenpfuhl und Weihepfuhl Wasserproben zu entnehmen und auf tausalztypische Inhaltsstoffe untersuchen zu lassen.

2. Erläuterungen zu den vorgenommenen Untersuchungen, Untersuchungsergebnisse

Die Entnahme der Wasserproben (6 x) erfolgte etwa in Gewässermitte, jeweils 10 cm unterhalb der Wasseroberfläche sowie 10 cm über der Sohle. Die ermittelten Wassertiefen betrugen im Bereich der Untersuchungsstellen 0,6 m (Beerenpfuhl) bzw. 0,7 m (Fischteich, Weihepfuhl); es wurden Schlammablagerungen von teilweise > 1 m festgestellt.

Im Prüflabor GLU wurde die Untersuchung der Wasserproben auf folgende Parameter vorgenommen:

ph-Wert, Sulfat, Chlorid, Cyanide, Magnesium, Calcium, Natrium und Schwermetalle (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn, Fe) sowie As.

Nach den „Bewertungskriterien für die Beurteilung von Grundwasserverunreinigungen in Berlin“ (Berliner Liste) liegen sämtliche ermittelte Werte unterhalb der Geringfügigkeits-schwellenwerte (GFS). Einzelheiten zu den Untersuchungsergebnissen können der Anlage A 2 entnommen werden.

.....

GLU mbH Rosa-Luxemburg-Damm 1, D-15366 Neuenhagen, Tel. (03342) 21661 / Fax (03342) 21663

Ingenieurbüro für Geotechnik
Dr. Tischer & Partner
Berliner Straße 2
15566 Schöneiche

GLU mbH
Gesellschaft für Lebensmittel-
und Umweltconsulting mbH
Abfall-, Umwelt- und
Lebensmittelanalytik,
Sanierungskonzepte, Gutachten

Seite 1 von 4
Datum: 11.02.2014

Prüfbericht

Prüfbericht-Nr.: 02059/14
Projekt: BV LG Berlin-Hönow , Oberflächenwasser
Auftraggeber: Dr. Tischer & Partner
Berliner Straße 75
15566 Schöneiche
Probenahme: Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber.
Eingangsdatum: 05.02.2014
Auftragsdatum: 05.02.2014
Auftragsnummer: 02059/14
Probenart und -anzahl: Wasser - 6
Prüfumfang: pH, Chlorid, Sulfat, Eisen, Natrium, Calcium, Magnesium,
Cyanide ges.
Prüfzeitraum: 05. – 10.02.2014



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
Die Veröffentlichung des Prüfberichtes oder von Teilen desselben ist nur mit Genehmigung der GLU mbH gestattet.

Sitz:
Rosa-Luxemburg-Damm 1
15366 Neuenhagen

Geschäftsführer:
I. Haufe

Eingetragen
im Handelsregister
Frankfurt/Oder
HRB 5245

Bankverbindung:
Berliner Bank
BLZ 100 200 00
Kto.Nr. 9642530000

Auftrag: 02059/14

Prüfergebnisse

Probenbezeichnung	Fischteich 0,10m 01.02.2014	Fischteich 0,60m 02.02.2014	Dimension
Labornummer	001	002	
Arsen (As)	< 0,005	< 0,005	mg/l
Blei (Pb)	< 0,005	< 0,005	mg/l
Cadmium (Cd)	< 0,0005	< 0,0005	mg/l
Chrom (Cr)	< 0,01	< 0,01	mg/l
Kupfer (Cu)	< 0,01	< 0,01	mg/l
Nickel (Ni)	< 0,01	< 0,01	mg/l
Quecksilber (Hg)	< 0,0005	< 0,0005	mg/l
Zink (Zn)	< 0,02	< 0,02	mg/l
Eisen	0,24	0,75	mg/l
Natrium	70,2	101	mg/l
Calcium	111	109	mg/l
Magnesium	10,0	9,87	mg/l
Cyanide ges.	< 0,005	< 0,005	mg/l
Chlorid	202	211	mg/l
Sulfat	48,4	42,6	mg/l
pH-Wert	7,45	7,64	

Prüfergebnisse

Probenbezeichnung	Beerenpfuhl 0,10m 01.02.2014	Beerenpfuhl 0,50m 01.02.2014	Dimension
Labornummer	003	004	
Arsen (As)	< 0,005	< 0,005	mg/l
Blei (Pb)	< 0,005	0,009	mg/l
Cadmium (Cd)	< 0,0005	0,001	mg/l
Chrom (Cr)	< 0,01	< 0,01	mg/l
Kupfer (Cu)	< 0,01	< 0,01	mg/l
Nickel (Ni)	< 0,01	< 0,01	mg/l
Quecksilber (Hg)	< 0,0005	< 0,0005	mg/l
Zink (Zn)	0,03	0,06	mg/l
Eisen	0,08	0,10	mg/l
Natrium	14,1	13,4	mg/l
Calcium	55,4	53,8	mg/l
Magnesium	3,62	3,54	mg/l
Cyanide ges.	< 0,005	< 0,005	mg/l
Chlorid	23,4	23,2	mg/l
Sulfat	57,6	46,4	mg/l
pH-Wert	7,78	7,46	

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Die Veröffentlichung des Prüfberichtes oder von Teilen desselben ist nur mit Genehmigung der GLU mbH gestattet.

Auftrag: 02059/14

Prüfergebnisse

Probenbezeichnung	Weihenpfuhl 0,10m 01.02.2014	Weihenpfuhl 0,50m 02.02.2014	Dimension
Labornummer	005	006	
Arsen (As)	< 0,005	< 0,005	mg/l
Blei (Pb)	0,02	0,01	mg/l
Cadmium (Cd)	0,0009	< 0,0005	mg/l
Chrom (Cr)	< 0,01	< 0,01	mg/l
Kupfer (Cu)	< 0,01	0,01	mg/l
Nickel (Ni)	0,04	< 0,01	mg/l
Quecksilber (Hg)	< 0,0005	< 0,0005	mg/l
Zink (Zn)	0,07	0,04	mg/l
Eisen	2,22	0,45	mg/l
Natrium	10,3	9,53	mg/l
Calcium	31,5	28,6	mg/l
Magnesium	3,05	2,96	mg/l
Cyanide ges.	< 0,005	< 0,005	mg/l
Chlorid	18,4	13,9	mg/l
Sulfat	< 20	30,9	mg/l
pH-Wert	6,81	6,90	

Dipl. Ing. B. Weber
Stellv. QM

GLU
Gesellschaft für
Lebensmittel- und Umweltconsulting
Rosa-Luxemburg-Damm 1
15366 Neuenhagen
Tel. 03342 21661
Fax 03342 21663

Auftrag: 02059/14

Untersuchungsverfahren

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenzen	Methode
Arsen (As)	mg/l	0,005	EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/l	0,005	EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0005	EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/l	0,01	EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	EN 1483
Zink (Zn)	mg/l	0,02	EN ISO 11885
Eisen	mg/l	0,01	EN ISO 11885
Natrium	mg/l	0,01	EN ISO 11885
Calcium	mg/l	1,0	EN ISO 11885
Magnesium	mg/l	0,5	EN ISO 11885
Cyanide ges.	mg/l	0,005	DIN 38405-D13-1
Chlorid	mg/l	10	EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	20	EN ISO 10304-1
pH-Wert			DIN 38404-C5