

Landkreis Spree-Neisse  
Dezernat I / Umwelt  
Herrn Müller  
Heinrich-Heine-Str. 1  
**03149 Forst**

Telefon +49 3564-54 96-101  
Fax +49 3564-54 96-105  
lag-info@synlab.com  
www.svnlab.de


## Prüfbericht

Projektbezeichnung: **Probenahme u. Analytik an 2  
Grundwassermessstellenin Groß Bademeusel**

---

Auftrag-Nr.: **18/00182**  
Prüfbericht-Nr.: **180405011**  
Auftraggeber: **Landkreis Spree-Neisse**  
Ihre Auftrags-Nr.: **70.3**  
Probenehmer: **SAS LAG GmbH**  
Probeneingang: **26.03.2018**  
Prüfzeitraum: **26.03.2018 bis 05.04.2018**  
Untersuchungsergebnisse: **Seite 2 bis 5**  
Anlagen: **Probenahmeprotokolle (2 Seiten)**

Spremberg, den 05.04.2018

  
**Susann Grahl**  
Laborleiterin

  
**Michaela Kerger**  
Laborleiterin

**Prüfergebnis:**

Probenbezeichnung SPN 1658

Probenahme am: 26.03.2018

Probe-Nr.: 201803095

Freigabe: MKE

Untersuchungsparameter	Analysenwert	Dimension	Prüfmethode
Temperatur	6,4	°C	DIN 38404-C4
pH-Wert	6,43		DIN EN ISO 10523
Temperatur (pH-Mess.)	6,4	°C	DIN EN ISO 10523
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	335	µS/cm	DIN EN 27888
Redox-Spannung UH	330	mV	DIN 38404-C6
Sauerstoff, gelöst	0,35	mg/l	DIN EN ISO 5814
Säurekapazität Ks 4.3	1,7	mmol/l	DIN 38409-H7-1
Hydrogencarbonat	104	mg/l	DIN 38405-D8
CSB	<10	mg/l	DIN 38409-H41
TOC	2,8	mg/l	DIN EN 1484
DOC	2,6	mg/l	DIN EN 1484
Fluorid	<0,5	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Chlorid	17,6	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Nitrat-N	1,0	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Nitrit-N	<0,01	mg/l	DIN EN 26777
Sulfat	48,2	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Phosphor, ges.	0,019	mg/l	DIN EN ISO 6878
ortho-Phosphat-P	0,019	mg/l	DIN EN ISO 6878
Natrium	8,56	mg/l	DIN EN ISO 11885
Kalium	6,93	mg/l	DIN EN ISO 11885
Calcium	42,4	mg/l	DIN 38409-H6
Magnesium	4,48	mg/l	DIN 38409-H6
Aufschluss für Fe			DIN EN ISO 11885
Eisen, gesamt	1,01	mg/l	DIN EN ISO 11885
Membranfiltration für Fe			DIN EN ISO 11885
Eisen, gelöst	0,44	mg/l	DIN EN ISO 11885
Eisen-II, gelöst	0,35	mg/l	DIN 38406-E1
Eisen-III, gelöst	0,09	mg/l	DIN 38406-E1
Aluminium	0,05	mg/l	DIN EN ISO 11885
Ammonium-N	0,10	mg/l	DIN EN ISO 11732
Stickstoff, gesamt	<2	mg/l	DIN EN 12260
Härte	6,96	°dH	DIN 38409-H6
Härte	1,24	mmol/l	DIN 38409-H6
Carbonathärte	4,76	°dH	DIN 38409-H7
Carbonathärte	0,85	mmol/l	DIN 38409-H7
Phenolindex	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 14402
AOX	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 9562
Arsen	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Blei	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Chrom, gesamt	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2

**Prüfergebnis:**

Probenbezeichnung SPN 1658

Probenahme am: 26.03.2018

Probe-Nr.: 201803095

Freigabe: MKE

Untersuchungsparameter	Analysenwert	Dimension	Prüfmethode
Zink	0,0043	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	<0,0005	mg/l	DIN EN 1483
Benzol	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Toluol	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Ethylbenzol	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Xylole	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Summe BTEX	n.b.	mg/l	DIN 38407-F9
Naphthalin	0,023	µg/l	DIN EN ISO 17993
Acenaphthylen	<0,050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Acenaphthen	0,013	µg/l	DIN EN ISO 17993
Fluoren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Phenanthren	0,011	µg/l	DIN EN ISO 17993
Anthracen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Fluoranthren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Pyren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(a)anthracen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Chrysen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(b)fluoranthren	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(k)fluoranthren	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Dibenzo(a,h)anthracen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(g,h,i)perylen	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Indeno(123cd)pyren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Summe PAK nach EPA	0,047	µg/l	DIN EN ISO 17993
Kohlenwasserstoff- Index	<0,1	mg/l	DIN EN ISO 9377-2
Dichlormethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301
Trichlormethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,1,1-Trichlorethan	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
Tetrachlormethan	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,2-Dichlorethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301
Trichlorethen	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
Tetrachlorethen	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,1-Dichlorethen	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
cis-1,2-Dichlorethen	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
trans-1,2-Dichlorethen	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,1,2-Trichlorethan	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
Summe LHKW	n.b.	mg/l	DIN EN ISO 10301
Vinylchlorid	<0,0005	mg/l	DIN 38413-P2

**Bemerkung:** n.b. - Nicht berechenbar, da zur Summenbildung nur Analysenwerte oberhalb der Bestimmungsgrenze verwendet werden.

**Prüfergebnis:**

Probenbezeichnung SPN 1659

Probenahme am: 26.03.2018

Probe-Nr.: 201803096

Freigabe: MKE

Untersuchungsparameter	Analysenwert	Dimension	Prüfmethode
Temperatur	7,0	°C	DIN 38404-C4
pH-Wert	6,49		DIN EN ISO 10523
Temperatur (pH-Mess.)	7,0	°C	DIN EN ISO 10523
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	213	µS/cm	DIN EN 27888
Redox-Spannung UH	208	mV	DIN 38404-C6
Sauerstoff, gelöst	0,20	mg/l	DIN EN ISO 5814
Säurekapazität Ks 4.3	1,6	mmol/l	DIN 38409-H7-1
Hydrogencarbonat	97,6	mg/l	DIN 38405-D8
CSB	<10	mg/l	DIN 38409-H41
TOC	3,9	mg/l	DIN EN 1484
DOC	3,9	mg/l	DIN EN 1484
Fluorid	<0,5	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Chlorid	6,7	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Nitrat-N	<0,05	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Nitrit-N	<0,01	mg/l	DIN EN 26777
Sulfat	21,7	mg/l	DIN EN ISO 10304-2
Phosphor, ges.	0,289	mg/l	DIN EN ISO 6878
ortho-Phosphat-P	0,100	mg/l	DIN EN ISO 6878
Natrium	5,07	mg/l	DIN EN ISO 11885
Kalium	1,98	mg/l	DIN EN ISO 11885
Calcium	24,7	mg/l	DIN 38409-H6
Magnesium	4,69	mg/l	DIN 38409-H6
Aufschluss für Fe			DIN EN ISO 11885
Eisen, gesamt	3,67	mg/l	DIN EN ISO 11885
Membranfiltration für Fe			DIN EN ISO 11885
Eisen, gelöst	3,44	mg/l	DIN EN ISO 11885
Eisen-II, gelöst	3,44	mg/l	DIN 38406-E1
Eisen-III, gelöst	<0,01	mg/l	DIN 38406-E1
Aluminium	0,03	mg/l	DIN EN ISO 11885
Ammonium-N	0,22	mg/l	DIN EN ISO 11732
Stickstoff, gesamt	<2	mg/l	DIN EN 12260
Härte	4,53	°dH	DIN 38409-H6
Härte	0,809	mmol/l	DIN 38409-H6
Carbonathärte	4,48	°dH	DIN 38409-H7
Carbonathärte	0,80	mmol/l	DIN 38409-H7
Phenolindex	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 14402
AOX	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 9562
Arsen	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Blei	0,0740	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Chrom, gesamt	0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2

**Prüfergebnis:**

Probenbezeichnung SPN 1659

Probenahme am: 26.03.2018

Probe-Nr.: 201803096

Freigabe: MKE

Untersuchungsparameter	Analysenwert	Dimension	Prüfmethode
Zink	0,0027	mg/l	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	<0,0005	mg/l	DIN EN 1483
Benzol	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Toluol	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Ethylbenzol	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Xylole	<0,001	mg/l	DIN 38407-F9
Summe BTEX	n.b.	mg/l	DIN 38407-F9
Naphthalin	0,035	µg/l	DIN EN ISO 17993
Acenaphthylen	<0,050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Acenaphthen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Fluoren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Phenanthren	0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Anthracen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Fluoranthren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Pyren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(a)anthracen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Chrysen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(b)fluoranthren	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(k)fluoranthren	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Dibenzo(a,h)anthracen	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Benzo(g,h,i)perylene	<0,0050	µg/l	DIN EN ISO 17993
Indeno(123cd)pyren	<0,010	µg/l	DIN EN ISO 17993
Summe PAK nach EPA	0,045	µg/l	DIN EN ISO 17993
Kohlenwasserstoff- Index	<0,1	mg/l	DIN EN ISO 9377-2
Dichlormethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301
Trichlormethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,1,1-Trichlorethan	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
Tetrachlormethan	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,2-Dichlorethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301
Trichlorethen	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
Tetrachlorethen	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,1-Dichlorethen	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
cis-1,2-Dichlorethen	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
trans-1,2-Dichlorethen	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
1,1,2-Trichlorethan	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 10301
Summe LHKW	n.b.	mg/l	DIN EN ISO 10301
Vinylchlorid	<0,0005	mg/l	DIN 38413-P2

**Bemerkung:** n.b. - Nicht berechenbar, da zur Summenbildung nur Analysenwerte oberhalb der Bestimmungsgrenze verwendet werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.

Der Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums auszugsweise nicht vervielfältigt werden.

Die Akkreditierung gilt für alle in der Urkunde aufgeführten Parameter.



