

# Landkreis Dahme-Spreewald

## Der Landrat



Landkreis Dahme-Spreewald, Reutergasse 12, 15907 Lübben (Spreewald)

- 1) Annalena Baerbock, MdB  
 BürgerInnenbüro Frankfurt (Oder)  
 Gubener Straße 40  
 15230 Frankfurt (Oder)
- 2) Benjamin Raschke, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
 Mitglied des Landtags Brandenburg  
 Regionalbüro Lübben  
 Lindenstraße 12/13  
 15907 Lübben

Dezernat bzw. Amt: Umweltamt, Untere Wasserbehörde  
 Anschrift: Weinbergstraße 1, 15907 Lübben  
 Bearbeiter/in: Herr Albert  
 Zimmer: 10  
 Vermittlung: 03546 20 0  
 Durchwahl: 03546 20 2336  
 Fax: 03546 20 2317  
 E-Mail\*: umweltamt@dahme-spreewald.de  
 Aktenzeichen: 67/3  
 Datum: 29.05.2017  
 Ihr Schreiben vom: 20.04.2017  
 Ihr Zeichen:

### Märkische Geflügelhof-Spezialitäten GmbH Niederlehme

Ihre e-mail vom 20.04.2017

Sehr geehrte Frau Baerbock, sehr geehrter Herr Raschke,

Sie hatten mich mit der e-mail vom 20.04.2017 gebeten, Proben vom in die Versickerung eingeleiteten Regenwasser zu nehmen und zu prüfen, ob das unbedenklich sei. Außerdem baten Sie um Mitteilung der Analyseergebnisse.

Ich hatte Ihnen bereits mit Schreiben vom 05.05.2017 mitgeteilt, dass eine Beprobung geplant sei. Ich möchte mit diesem Schreiben die Ergebnisse der Beprobung mitteilen.

Es wurden am 05.05.2017 an drei Stellen Proben genommen und analysiert (Prüfberichte der AKS GmbH vom 11.05.2017, siehe Anlage).

1. Versickerungsmulde Filterrückspülwasser
2. Desinfektionswanne für KFZ
3. Regenwassersammelpumpwerk, Schacht Hebestation

Mit der Beprobung sollte insbesondere die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Gelände des Wiesenhofs in die westlich des Objektes gelegene Flächenversickerung beprobt werden. Weiter sollten die zur Versickerung vorgesehenen, auf dem Gelände anfallenden Wässer beprobt werden.

Es wurde versucht, einen Beprobungstag auszuwählen, dem Niederschläge vorausgegangen waren. Leider waren am Beprobungstag, dem 05.05.2017, selbst keine neuen Niederschläge zu verzeichnen.

<b>Hauptsitz</b> Reutergasse 12 15907 Lübben (Spreewald) <b>Postanschrift</b> Postfach 14 41 15904 Lübben (Spreewald)	<b>Verwaltungsstandorte in 15907 Lübben (Spreewald)</b> Beethovenweg 14 Weinbergstraße 1 Hauptstraße 51 Logenstraße 17 <b>15926 Luckau</b> Nonnengasse 3	<b>Verwaltungsstandorte in 15711 Königs Wusterhausen</b> Brückenstraße 41 Schulweg 1 b Fontaneplatz 10 Zeesen Karl-Liebknecht-Str. 157	<b>Bankverbindung</b> Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam IBAN: DE22 1605 0000 3681 0244 47 BIC: WELADED1PMB	<b>Internet</b> <a href="http://www.dahme-spreewald.de">www.dahme-spreewald.de</a> <b>E-Mail</b> <a href="mailto:post@dahme-spreewald.de">post@dahme-spreewald.de</a> * Die genannten E-Mail Adressen dienen nur dem Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Folgende Niederschlagswerte wurden in der Umgebung gemessen:

Datum	Zeesen mm/Tag	Berlin-Schmöckwitz mm/Tag	Berlin-Schönefeld mm/Tag
02.05.2017	2,9	2,9	2,6
03.05.2017	2,3	1,0	0,6
04.05.2017	3,1	4,8	3,5
05.05.2017	0	0	0

Die von Ihnen in Ihrer mail beanstandete Einleitstelle „Flächenversickerung“, war am Tag der Probenahme bereits außer Betrieb genommen. Diese Versickerungsfläche entsprach nicht den Regeln der Technik und wurde auch von der UWB beanstandet mit dem Hinweis, diese durch ein geeignetes Versickerungsbecken/-mulde mit Vorreinigungssystem zu ersetzen oder zu ertüchtigen. Hier konnte also direkt am Auslauf keine Probe genommen werden. Dafür wurde eine Beprobung am Regenwassersammelpumpwerk vorgenommen.

Folgende Ergebnisse der Beprobung wurden erzielt:

#### **Zu 1. Filtrerrückspülwasser**

Die Einleitwerte für eine Versickerung des Filtrerrückspülwassers (aus eigenem Brauchwasserbrunnen) werden eingehalten. Das Filtrerrückspülwasser wird zunächst in einer undurchlässigen Wanne gesammelt und versickert über die Randbereiche. Der abgesetzte Eisenockerschlamms aus dem Becken muss regelmäßig entfernt werden. Die Versickerung wird neu gestaltet.

#### **Zu 2. Desinfektionswanne (temporäre Nutzung während der Vogelgrippe)**

Für das Niederschlagswasser, welches sich in der Desinfektionswanne gesammelt hatte, ergaben sich erwartungsgemäß ein hoher CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf) etwas unter 400 mg/l, etwas BSB5 (Biologischer Sauerstoffbedarf), viel Abfiltrierbare Stoffe (AFS), also Trübstoffe. Hier sammeln sich offenbar Abrieb, Straßenschmutz, verdünnte Desinfektionsmittellösung usw. Das verunreinigte Wasser in der Desinfektionswanne ist zwar nicht bedenklich, es ist jedoch nicht zur Versickerung geeignet. Die Fahrzeugdesinfektionswanne hat keinen Ablauf und wurde wie schon seit einigen Tagen vorher auf Grund der Aufhebung von Auflagen zur Vogelgrippe nicht mehr mit frischer Desinfektionslösung betrieben. Da diese Wanne wiederkehrend bei Vogelgrippe genutzt werden soll, ist diese so umzubauen, dass umliegende Ablaufrinnen die anfallenden Tropfverluste der Fahrzeuge sowie ein Überlauf bei Starkregen in den Schmutzwasserkanal ableiten.

#### **Zu 3. Regenwassersammelpumpwerk**

Es wurde das zentrale Regenwasserpumpwerk beprobt. Hier kommen mehrere Regenwasser-einläufe vorwiegend von Verkehrsflächen und von einigen Dachflächen und des Betriebsgeländes zusammen. Somit kann diese Messstelle als repräsentativ für die auf den Verkehrsflächen des Betriebshofes gesammelten Niederschläge angesehen werden.

Die Analyseergebnisse zeigen, dass der CSB mit 140 mg/l und der BSB5 mit 56 mg/l moderat erhöht sind. Das Verhältnis zum CSB/BSB zeigt eine relativ gute Abbaubarkeit an. Diese Werte liegen durchaus im Bereich von intensiv befahrenen Verkehrs- und Gewerbeflächen. Die gemessenen Werte für AOX, AFS, Schwermetalle und Nährstoffe sind unbedenklich und lassen eine Versickerung zu.

Die Leitfähigkeit mit nur 291 mS/cm ist durch den geringen Salzgehalt des Niederschlagswassers begründet. Zur Einordnung sei angemerkt, dass das Brauchwasser aus dem eigenen Tiefbrunnen, wie beim Filtrerrückspülwasser, bei etwa 600 mS/cm liegt und das Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz zeigt Leitfähigkeiten um 600 – 800 mS/cm.

Fazit:

- Das auf dem Betriebshof gesammelte Niederschlagswasser ist durch den Verkehr und die Aktivitäten auf dem Betriebshof etwas verunreinigt, lässt sich aber der geordneten Versickerung zuweisen. Durch verkürzte Wartungs- und Reinigungsintervalle der Straßenablaufschächte, durch Errichtung von Schlammfängen/Absetzschächten, durch Reinigung z.B. der Entladeflächen sollte eine Verminderung der Stoffausträge erreicht werden.
- Das Filtrerrückspülwasser ist zur Versickerung geeignet.
- Das sich in der Desinfektionswanne sammelnde Niederschlagswasser ist bei Betrieb der Desinfektion dem Schmutzwasserkanal zuzuführen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Albert



Anlage:

Kopie der Analysenprotokolle

# Anlage Analyse 1.

Aqua-Kommunal-Service GmbH  
Abteilung Labor, Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt (Oder)  
Akkreditiertes Labor, Registriernummer D-PL-14191-01-00  
Fon: (0335) 56 23 151  
Fax: (0335) 56 23 250



Landkreis Dahme-Spreewald  
Umweltamt/Untere Wasserbehörde  
Beethovenweg 14  
15907 Lübben/Spreewald

Datum: 11.05.2017  
Seite: 1 / 2

## PRÜFBERICHT

Probenart: Niederschlagswasser  
Anlage: Niederlehme Wiesenhof Am Möllenberg 3-9  
Messstelle: Versickerungsmulde Filtrerrückspülwasser  
Probennehmer: AKS GmbH Ffo., Herr Scholz  
Probennahme: 05.05.2017 Uhrzeit: 10:00  
Probeneingang: 05.05.2017  
Prüfzeitraum: 05.05.2017 – 10.05.2017  
Probennummer: AW17001166

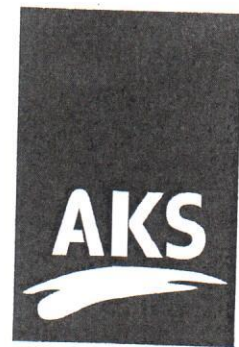
Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Probenahme Abwasser	DIN 38402 A11		ja
Aussehen	DIN EN 7887 C1-2		leicht gelblich
Geruch	DIN EN 1622 B3 Anhang C/DEV B1/2		ohne
pH-Wert (vor Ort)	DIN EN ISO 10523 C5		7,64
Wassertemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,9
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	DIN EN 27888 C8	mS/cm	0,582
CSB H41	DIN 38409 H41	mg/l O2	< 15
BSB5 mit N-Hemmung	DIN EN 1899-1 (H51)	mg/l O2	< 3
AOX	DIN EN ISO 9562 H14	mg/l Cl	0,01
abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872-H33	mg/l	11,1
Kationen-Aufschluß	DIN EN ISO 11885 E22		ja
Blei	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	< 0,005
Eisen	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	4,93
Kupfer	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	< 0,014
Mangan	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,225
Nickel	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,012
Quecksilber	DIN EN 1483/ DIN EN ISO 12846 E12	mg/l	< 0,0001
Phosphat-gesamt	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	1,13
Phosphor-gesamt	DIN EN ISO 11885 E22	mg P/l	0,37
Anionen-Aufschluß	DIN EN ISO 10304-1 D20		ja
Nitrit D10	DIN EN 26777-D10	mg/l	0,03
Nitrit-N D10	DIN EN 26777-D10	mg N/l	0,00915
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 D20	mg/l	0,69
Nitrat-N	DIN EN ISO 10304-1 D20	mg N/l	0,156
Ammonium	DIN EN ISO 11732 E23	mg/l	< 0,05
Ammonium-N	DIN EN ISO 11732 E23	mg N/l	< 0,039

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
anorganischer Stickstoff	Berechnung	mg N/l	0,165

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

  
Hanisch  
Laborleiterin



# PROBENNAHMEPROTOKOLL

## (Probenahme aus Seen, Fließgewässern)

Auftraggeber:	LK Dahme-Spreewald, Umweltamt, Untere Wasserbehörde		
Ansprechpartner:	Frau Möller <i>Herr Schönberger, Herr Heil</i>		
Tel.:	03549-20 2438		
Anlass:	besondere Vorkommnisse <input checked="" type="checkbox"/>	Gesetzliche Vorgabe <input type="checkbox"/>	sonstige Untersuchungen <input type="checkbox"/>

### 1. PROBENNAHME

Datum/Uhrzeit:	<i>05.05.2017 10:00</i> / 05.05.2017 / <i>10:00</i>		
Bezeichnung der Probennahmestelle:	Versickerungsmulde Filterrückspülwasser		
Art der Probenahme:	<i>Sickerprobe</i>		
Entnahmetiefe:	Oberfläche <input checked="" type="checkbox"/>	über Grund <input type="checkbox"/>	Verschiedene Horizonte <input type="checkbox"/> Plankton-PN <input type="checkbox"/>
Entnahmestelle:	Ufer rechts <input type="checkbox"/>	Ufer links <input type="checkbox"/>	Gewässermite <input type="checkbox"/>
Probennummer:	AW1700 <i>M66</i>		

### 2. VOR-ORT-PARAMETER

Optischer Eindruck:	<i>klar, gelblich</i>	Lufttemperatur (°C):	<i>10,7</i>
Geruch:	<i>ol-e</i>	Wassertemperatur (°C):	<i>10,9</i>
pH-Wert:	<i>7,64</i>	Sichttiefe (cm):	Bestimmung mit Secchi-Scheibe <input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (µS/cm):	<i>532</i>	Sauerstoff (mg/l):	Sauerstoffsättigung (%):

### 3. WITTERUNGS-/UMWELTVERHÄLTNISSE

Wind:	<input checked="" type="checkbox"/> windstill	<input type="checkbox"/> leicht windig	<input type="checkbox"/> stark windig	<input type="checkbox"/> stürmisch
Bewölkung:	<input type="checkbox"/> wolkenlos	<input type="checkbox"/> leicht bewölkt	<input checked="" type="checkbox"/> stark bewölkt	
Niederschlag:	<input type="checkbox"/> trocken	<input checked="" type="checkbox"/> Niesel	<input type="checkbox"/> Regen	<input type="checkbox"/> Schnee
Fließverhalten:	<input checked="" type="checkbox"/> stehendes Gewässer (z.B. See)	<input type="checkbox"/> geringe Fließgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> hohe Fließgeschwindigkeit	

### 4. ANMERKUNGEN ZUR PROBENNAHME, BESONDERHEITEN

Probenahme aus einer Versickerungsmulde!

*[Signature]*  
 Unterschrift Probennehmer

*[Signature]*  
 Unterschrift Auftraggeber

# Anlage Analyse 2.

Aqua-Kommunal-Service GmbH  
 Abteilung Labor, Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt (Oder)  
 Akkreditiertes Labor, Registriernummer D-PL-14191-01-00  
 Fon: (0335) 56 23 151  
 Fax: (0335) 56 23 250



Landkreis Dahme-Spreewald  
 Umweltamt/Untere Wasserbehörde  
 Beethovenweg 14  
 15907 Lübben/Spreewald

Datum: 11.05.2017  
 Seite: 1 / 2

## PRÜFBERICHT

Probenart: Niederschlagswasser  
 Anlage: Niederlehme Wiesenhof Am Möllenberg 3-9  
 Messstelle: Desinfektionsbecken KFZ  
 Probennehmer: AKS GmbH Ffo., Herr Scholz  
 Probennahme: 05.05.2017 Uhrzeit: 10:30  
 Probeneingang: 05.05.2017  
 Prüfzeitraum: 05.05.2017 – 10.05.2017  
 Probennummer: AW17001165

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Probenahme Abwasser	DIN 38402 A11		
Aussehen	DIN EN 7887 C1-2		ja
Geruch	DIN EN 1622 B3 Anhang C/DEV B1/2		schwarz
pH-Wert (vor Ort)	DIN EN ISO 10523 C5		ohne
Wassertemperatur	DIN 38404 C4	°C	12,5
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	DIN EN 27888 C8	mS/cm	0,741
CSB H41	DIN 38409 H41	mg/l O2	398
BSB5 mit N-Hemmung	DIN EN 1899-1 (H51)	mg/l O2	19
AOX	DIN EN ISO 9562 H14	mg/l Cl	0,05
abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872-H33	mg/l	928
Kationen-Aufschluß	DIN EN ISO 11885 E22		ja
Blei	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,031
Cadmium	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,017
Eisen	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	5,43
Kupfer	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,192
Mangan	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,433
Nickel	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,014
Quecksilber	DIN EN 1483/ DIN EN ISO 12846 E12	mg/l	< 0,0001
Phosphat-gesamt	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	3,77
Phosphor-gesamt	DIN EN ISO 11885 E22	mg P/l	1,23
Anionen-Aufschluß	DIN EN ISO 10304-1 D20		ja
Nitrit D10	DIN EN 26777-D10	mg/l	0,3
Nitrit-N D10	DIN EN 26777-D10	mg N/l	0,0915
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 D20	mg/l	2,5
Nitrat-N	DIN EN ISO 10304-1 D20	mg N/l	0,564
Ammonium	DIN EN ISO 11732 E23	mg/l	0,1
Ammonium-N	DIN EN ISO 11732 E23	mg N/l	0,078
anorganischer Stickstoff	Berechnung	mg N/l	0,733

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
-----------	------------------	------------	----------

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

  
Hanisch  
Laborleiterin





# PROBENNAHMEPROTOKOLL

## (Probenahme aus Seen, Fließgewässern)

Auftraggeber:	LK Dahme-Spreewald, Umweltamt, Untere Wasserbehörde		
Ansprechpartner:	Frau Möller <i>Herr Schulzberger, Herr Heil</i>		
Tel.:	03549-20 2438		
Anlass:	besondere Vorkommnisse <input checked="" type="checkbox"/>	Gesetzliche Vorgabe <input type="checkbox"/>	sonstige Untersuchungen <input type="checkbox"/>

### 1. PROBENNAHME

Datum/Uhrzeit:	05.05.2017 <i>11:10<sup>30</sup></i>		
Bezeichnung der Probennahmestelle:	Versickerungsfläche + <i>Dosi-Becken</i> <i>KFZ</i>		
Art der Probenahme:	<i>Spüfprobe</i>		
Entnahmetiefe:	Oberfläche <input checked="" type="checkbox"/>	über Grund <input type="checkbox"/>	Verschiedene Horizonte <input type="checkbox"/> Plankton-PN <input type="checkbox"/>
Entnahmestelle:	Ufer rechts <input type="checkbox"/>	Ufer links <input type="checkbox"/>	Gewässermittle <input type="checkbox"/>
Probennummer:	AW1700 <i>MGS</i>		

### 2. VOR-ORT-PARAMETER

Optischer Eindruck:	<i>Schwamm</i>	Lufttemperatur (°C):	<i>10,6</i>
Geruch:	<i>ohne</i>	Wassertemperatur (°C):	<i>12,5</i>
pH-Wert:	<i>8,25</i>	Sichttiefe (cm):	Bestimmung mit Secchi-Scheibe <input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (µS/cm):	<i>74,1</i>	Sauerstoff (mg/l):	Sauerstoffsättigung (%):

### 3. WITTERUNGS-/UMWELTVERHÄLTNISSE

Wind:	<input checked="" type="checkbox"/> windstill	<input type="checkbox"/> leicht windig	<input type="checkbox"/> stark windig	<input type="checkbox"/> stürmisch
Bewölkung:	<input type="checkbox"/> wolkenlos	<input type="checkbox"/> leicht bewölkt	<input checked="" type="checkbox"/> stark bewölkt	
Niederschlag:	<input type="checkbox"/> trocken	<input checked="" type="checkbox"/> Niesel	<input type="checkbox"/> Regen	<input type="checkbox"/> Schnee
Fließverhalten:	<input checked="" type="checkbox"/> stehendes Gewässer (z.B. See)	<input type="checkbox"/> geringe Fließgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> hohe Fließgeschwindigkeit	

### 4. ANMERKUNGEN ZUR PROBENNAHME, BESONDERHEITEN

Probenahme aus einer Versickerungsfläche!

*[Signature]*  
 Unterschrift Probennehmer

*[Signature]*  
 Unterschrift Auftraggeber

# Anlage Analyse 3.

Aqua-Kommunal-Service GmbH  
Abteilung Labor, Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt (Oder)  
Akkreditiertes Labor, Registriernummer D-PL-14191-01-00  
Fon: (0335) 56 23 151  
Fax: (0335) 56 23 250



Landkreis Dahme-Spreewald  
Umweltamt/Untere Wasserbehörde  
Beethovenweg 14  
15907 Lübben/Spreewald

Datum: 11.05.2017  
Seite: 1 / 2

## PRÜFBERICHT

Probenart: Niederschlagswasser  
Anlage: Niederlehme Wiesenhof Am Möllenberg 3-9  
Messstelle: Schacht Heberstation  
Probennehmer: AKS GmbH Ffo., Herr Scholz  
Probennahme: 05.05.2017 Uhrzeit: 10:50  
Probeneingang: 05.05.2017  
Prüfzeitraum: 05.05.2017 – 10.05.2017  
Probennummer: AW17001164

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Probenahme Abwasser	DIN 38402 A11		ja
Aussehen	DIN EN 7887 C1-2		leicht gelblich
Geruch	DIN EN 1622 B3 Anhang C/DEV B1/2		ohne
pH-Wert (vor Ort)	DIN EN ISO 10523 C5		7,27
Wassertemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,2
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	DIN EN 27888 C8	mS/cm	0,291
CSB H41	DIN 38409 H41	mg/l O2	140
BSB5 mit N-Hemmung	DIN EN 1899-1 (H51)	mg/l O2	56
AOX	DIN EN ISO 9562 H14	mg/l Cl	0,04
abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872-H33	mg/l	28
Kationen-Aufschluß	DIN EN ISO 11885 E22		ja
Blei	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,005
Cadmium	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	< 0,005
Eisen	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,613
Kupfer	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,034
Mangan	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,041
Nickel	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	0,069
Quecksilber	DIN EN 1483/ DIN EN ISO 12846 E12	mg/l	< 0,0001
Phosphat-gesamt	DIN EN ISO 11885 E22	mg/l	4,84
Phosphor-gesamt	DIN EN ISO 11885 E22	mg P/l	1,58
Anionen-Aufschluß	DIN EN ISO 10304-1 D20		ja
Nitrit D10	DIN EN 26777-D10	mg/l	0,1
Nitrit-N D10	DIN EN 26777-D10	mg N/l	0,0305
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 D20	mg/l	0,68
Nitrat-N	DIN EN ISO 10304-1 D20	mg N/l	0,153
Ammonium	DIN EN ISO 11732 E23	mg/l	4,6
Ammonium-N	DIN EN ISO 11732 E23	mg N/l	3,59

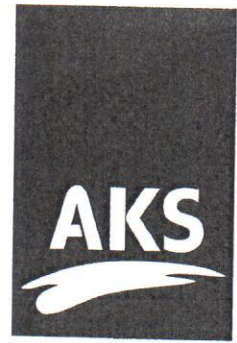
Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
anorganischer Stickstoff	Berechnung	mg N/l	3,77

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.



Hanisch  
Laborleiterin



**PROBENNAHMEPROTOKOLL**  
**(Probenahme aus Seen, Fließgewässern)**

Auftraggeber:	LK Dahme-Spreewald, Umweltamt, Untere Wasserbehörde		
Ansprechpartner:	Frau Möller <i>Herr Schönbauer Herr Heil</i>		
Tel.:	03549-20 2438		
Anlass:	besondere Vorkommnisse <input checked="" type="checkbox"/>	Gesetzliche Vorgabe <input type="checkbox"/>	sonstige Untersuchungen <input type="checkbox"/>

**1. PROBENNAHME**

Datum/Uhrzeit:	05.05.2017 <i>11:10:50</i>		
Bezeichnung der Probennahmestelle:	<del>Versickerungsbecken 1</del> <i>Schicht Heilwasserling</i>		
Art der Probenahme:	<i>Schichtprobe</i>		
Entnahmetiefe:	Oberfläche <input checked="" type="checkbox"/>	über Grund <input type="checkbox"/>	Verschiedene Horizonte <input type="checkbox"/> Plankton-PN <input type="checkbox"/>
Entnahmestelle:	Ufer rechts <input type="checkbox"/>	Ufer links <input type="checkbox"/>	Gewässermittle <input type="checkbox"/>
Probennummer:	AW1700 <i>1164</i>		

**2. VOR-ORT-PARAMETER**

Optischer Eindruck:	<i>leicht gelbblich</i>	Lufttemperatur (°C):	<i>10,6</i>
Geruch:	<i>ohne</i>	Wassertemperatur (°C):	<i>10,2</i>
pH-Wert:	<i>7,27</i>	Sichttiefe (cm):	Bestimmung mit Secchi-Scheibe <input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (µS/cm):	<i>291</i>	Sauerstoff (mg/l):	Sauerstoffsättigung (%):

**3. WITTERUNGS-/UMWELTVERHÄLTNISSE**

Wind:	<input checked="" type="checkbox"/> windstill	<input type="checkbox"/> leicht windig	<input type="checkbox"/> stark windig	<input type="checkbox"/> stürmisch
Bewölkung:	<input type="checkbox"/> wolkenlos	<input type="checkbox"/> leicht bewölkt	<input checked="" type="checkbox"/> stark bewölkt	
Niederschlag:	<input type="checkbox"/> trocken	<input checked="" type="checkbox"/> Niesel	<input type="checkbox"/> Regen	<input type="checkbox"/> Schnee
Fließverhalten:	<input type="checkbox"/> stehendes Gewässer (z.B. See)	<input type="checkbox"/> geringe Fließgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> hohe Fließgeschwindigkeit	

**4. ANMERKUNGEN ZUR PROBENNAHME, BESONDERHEITEN**

Probenahme aus einem Versickerungsbecken!

*Silber*  
 Unterschrift Probennehmer

*[Signature]*  
 Unterschrift Auftraggeber