

## **Gliederung**

- 1. Allgemeine Angaben, Stammdaten**
- 2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität**
  - 2.1. *Einstufung des Badegewässers gemäß Anlage 2 BbgBadV***
  - 2.2. *Übersicht der ermittelten Perzentilwerte der mikrobiologischen Parameter***
  - 2.3. *Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässerprofils***
- 3. Beschreibung, Verschmutzungsursachen und Gefahrenbewertung**
  - 3.1. *Allgemeine Beschreibung der relevanten, hydrologischen und geografischen Eigenschaften***
  - 3.2. *Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften des Sees***
  - 3.3. *Ermittlung und Bewertung der Verschmutzungsursachen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten***
  - 3.4. *Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien***
  - 3.5. *Bewertung der Gefahr einer Massenvermehrung von Makrophyten und/oder Makroalgen***
  - 3.6. *Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 4.2. die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung oder sonstigen Verschmutzung erkennen lässt***
    - 3.6.1. *Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)***
    - 3.6.2. *Verbleibende sonstige Verschmutzungen***
- 4. Karten**
- 5. Sonstige relevante Informationen**
- 6. Allgemeine nicht fachsprachliche Beschreibung des Badegewässers auf der Grundlage des Badegewässerprofils**
- 7. Description of the bathing water**

## 1. Allgemeine Angaben, Stammdaten

Allgemeine Badegewässerdaten	Feststellung / Bewertung
<b>Name des Gewässer</b>	Großer Müllroser See
<b>Bezeichnung der Badestelle</b>	Müllrose, Freibad
<b>ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU</b>	DEBB_PR_0079
<b>NUTS-Code (bis 2007)</b>	
<b>Nummer im Amtsblatt</b>	79
<b>Gemeindezuordnung</b>	Müllrose
<b>Landkreisuordnung</b>	LOS
<b>Zuständige Behörde / Kontakt</b>	Landkreis Oder-Spree Gesundheitsamt Brandstraße 39 15848 Beeskow Tel.: 033 66/ 35 -2200
<b>EU Anmeldung am</b>	15.05.2008
<b>EU Abmeldung am</b>	
<b>Gewässerkategorie</b>	See
<b>Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle</b>	Rechtswert: 3460094 Hochwert: 5788159
<b>Länge des Strandes (m)</b>	60
<b>Sonstiges (z.B. Infrastruktur)</b>	

## 2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

### 2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2019-2022</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2020-2023</b>	ausgezeichnet

### 2.2 Übersicht der ermittelten Perzentilwerte der mikrobiologischen Parameter

Zeitraum	Escherichia coli/100ml		Intestinale Enterokokken/ 100ml	
	95-Perzentil	90-Perzentil	95-Perzentil	90-Perzentil
<b>2020-2023</b>	229	146	90	66
<b>2018-2021</b>	267	165	102	73
<b>2019-2022</b>	306	189	93	68

### 2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

<b>Profil aktualisiert am</b>	15.02.2024
<b>Verantwortlich für Profil</b>	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
<b>Nächste Überprüfung <sup>(1)</sup></b>	15.02.2028

(2.1.) Einstufung nach RL 2006/7/EG

(1) Festlegung der Überprüfungshäufigkeit und ggf. notwendiger Aktualisierung gem. Anlage 3 Nr. 2 BbgBadV

- Ausgezeichnet: Überprüfung nur bei Änderung der Einstufung
- Gut: Überprüfung mindestens alle 4 Jahre
- Ausreichend: Überprüfung mindestens alle 3 Jahre
- Mangelhaft: Überprüfung mindestens alle 2 Jahre
- Bei umfangreichen Baumaßnahmen/Änderungen der Infrastruktur: Aktualisierung vor Beginn der nächsten Badesaison (gem. Anlage 3 Nr. 3 BbgBadV)

### 3. Beschreibung, Verschmutzungsursachen und Gefahrenbewertung

#### 3.1 Allgemeine Beschreibung der relevanten, hydrologischen und geografischen Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung								
<b>Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2020-2023]</b>	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>28,2</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>9,8</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>21,8</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	28,2	Min.:	9,8	Mittelwert:	21,8	Anzahl Messungen:	18
Max.:	28,2								
Min.:	9,8								
Mittelwert:	21,8								
Anzahl Messungen:	18								
<b>pH - Wert [2013-2016]</b>	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>8,63</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>7,45</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>7,98</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	8,63	Min.:	7,45	Mittelwert:	7,98	Anzahl Messungen:	18
Max.:	8,63								
Min.:	7,45								
Mittelwert:	7,98								
Anzahl Messungen:	18								
<b>Transparenz an der Badestelle (m) [2020-2023]</b>	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	1,2	Min.:	0,3	Mittelwert:	0,8	Anzahl Messungen:	18
Max.:	1,2								
Min.:	0,3								
Mittelwert:	0,8								
Anzahl Messungen:	18								
<b>Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)</b>	Süßwasser:< 0,5‰								
<b>Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht) (2021)</b>	ÖZK 4 - unbefriedigend								

3.2 Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften des Sees

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Höhenlage</b>	Tiefland < 200m
<b>Größe (Oberfläche) (ha)</b>	130
<b>Art des Sees</b>	natürlich
<b>Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld</b>	sandig
<b>Beschaffenheit des Uferbereichs</b>	Sand
<b>Struktur des Uferbereichs</b>	natürlich/naturnah
<b>natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	eutroph
<b>gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	eutroph
<b>Homogenität des Sees</b>	ungeschichtet
<b>mittlere Tiefe des Sees (m)</b>	3,4
<b>maximale Tiefe des Sees (m)</b>	7
<b>Wasserspiegelschwankungen (m)</b>	
<b>Wasseraustauschzeit</b>	0,8 Jahre

3.3 Ermittlung und Bewertung der Verschmutzungsursachen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten

<b>Zuflüsse</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Zufluss 1</b>	Name: Schlaube Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Zufluss 2</b>	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Zufluss 3</b>	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Grundwasser</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Eintragsstelle 1</b>	
<b>Eintragsstelle 2</b>	
<b>Eintragsstelle 3</b>	

<b>Einleitungen</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Kommunale Kläranlage</b>	nein
<b>Industrielle Kläranlage</b>	nein
<b>Hauskläranlage</b>	nein
<b>Kühlwassereinleitung</b>	nein
<b>Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschließlich Stadtentwässerung</b>	nein
<b>Mischwassereinleitung</b>	nein
<b>Regenwassereinleitung unbehandelt</b>	nein
<b>Regenwasserbehandlungsanlage</b>	nein
<b>Bergbauindustrie</b>	nein
<b>gefasste Hofabläufe</b>	k.A.
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss</b>	nein
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss</b>	nein
<b>Abfluss von Talsperren, Dämmen</b>	nein
<b>Fischteichanlagen</b>	nein
<b>Sonstiges</b>	

<b>Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Ackerfläche in %</b>	18
<b>Weidefläche in %</b>	0
<b>Schwemmen und Tränken von Tieren</b>	nein
<b>Häfen/ Liegeplätze</b>	nein
<b>Wohngebiete</b>	ja
<b>Industriegebiete</b>	nein
<b>Versiegelte Flächen, Straßen</b>	teilweise
<b>Campingplätze</b>	ja
<b>Uferrandstreifen</b>	ja
<b>Sonstige Nutzung</b>	75% Wald
<b>Freizeitaktivitäten</b>	
<b>Baden</b>	ja
<b>Wassersport</b>	ja
<b>Fischerei/ Angelsport</b>	ja
<b>Sonstiges</b>	

<b>Sonstiges</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer</b>	k.A.
<b>Fischbesatz</b>	mittel
<b>Gefahr zur Erkrankung an Badermatitis, verursacht durch Zerkarien</b>	keine Gefahr
<b>Entleerung von Schiffstanks</b>	k.A.
<b>Verunreinigungen außerhalb des örtlichen Zuständigkeitsgebietes?</b>	
<b>weitere Parameter</b>	

### [3.4 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien](#)

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Beobachtete Wasserblüte durch Cyanobakterien in den letzten 4 Jahren</b>	keine
<b>Gefahr zukünftiger Massenentwicklung bei Cyanobakterien</b>	keine
<b>Sonstiges</b>	

### [3.5 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Makrophyten und / oder Makroalgen](#)

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Makroalgen/ Wasserpflanzen</b>	nein
<b>Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)</b>	keine
<b>Sonstige</b>	

3.6 Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 3.3 die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung erkennen lässt

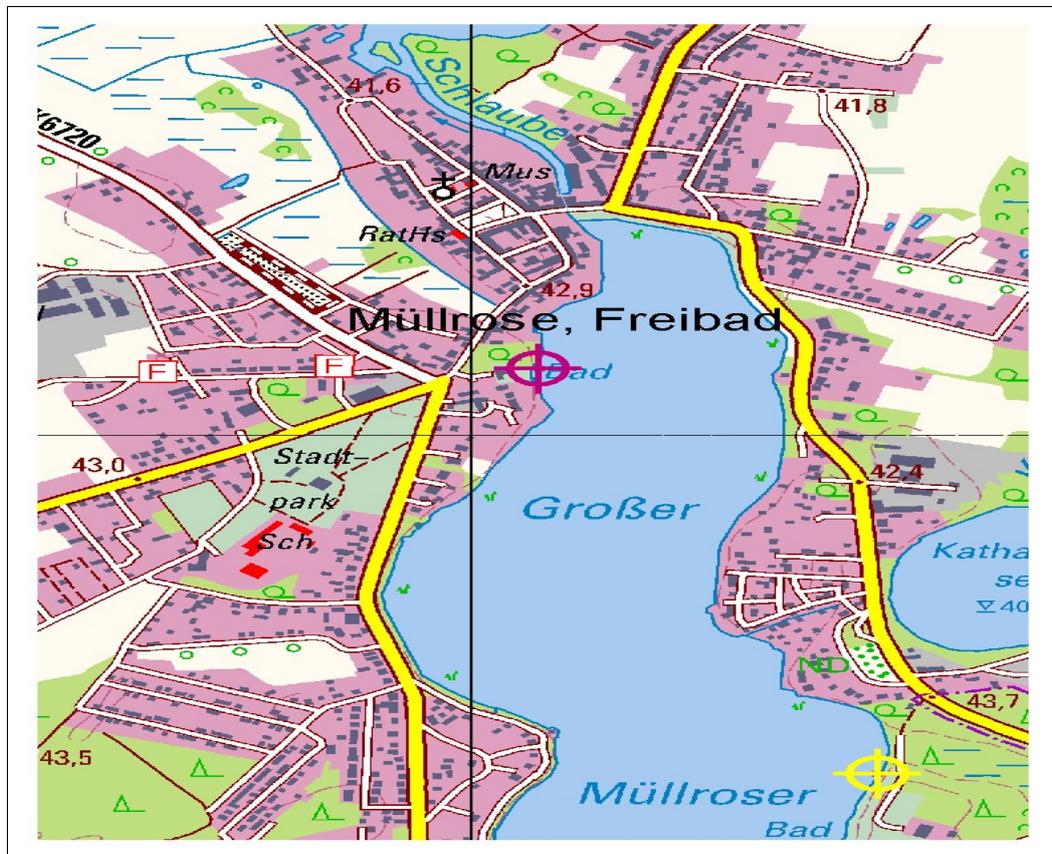
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

<b>Erwartete kurzzeitige Verschmutzung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Voraussichtliche Art</b>	nicht zu erwarten
<b>Voraussichtliche Häufigkeit</b>	
<b>Voraussichtliche Dauer</b>	
<b>Ursachen</b>	
<b>Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen</b>	
<b>Zuständige Behörde/ Kontakt</b>	Landkreis Oder-Spree Brandstraße 39 15848 Beeskow Tel.: 033 66/ 35 -2200

3.6.2 Verbleibende sonstige Verschmutzung

<b>Sonstige Verschmutzung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Art der Verschmutzung</b>	nicht zu erwarten
<b>Verschmutzungsursache</b>	
<b>Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahme</b>	
<b>Zeitplan für Beseitigung der Verschmutzungsursache</b>	
<b>Zuständige Behörde/ Kontakt</b>	Landkreis Oder-Spree Gesundheitsamt Brandstraße 39 15848 Beeskow Tel.: 033 66/ 35 -2200

## 4. Karte



(Kartengrundlage: TK10; Nutzung mit Genehmigung der LGB)  
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle

## 5. Sonstige relevante Infos

## 6. Allgemeine nicht fachsprachliche Beschreibung des Badegewässers auf der Grundlage des Badegewässerprofils

Der Große Müllroser See erstreckt sich von der Stadt Müllrose aus etwa 3 km nach Süden in den Naturpark Schlaubetal hinein. Durch den See verläuft die Grenze zwischen den naturräumlichen Haupteinheiten "Lieberoser Heide und Schlaubegebiet" im Süden, das durch vorwiegend ebene bis flachwellig-hügelige Geschiebelehm- und Geschiebesandflächen charakterisiert ist, und der "Berlin Fürstenwalder Spreetalniederung" im Norden, einer ebenen bis flach geneigten Talsandfläche.

Während fast die gesamte nördliche Seehälfte von der Stadt Müllrose in meist lockerer Bebauung umfasst wird, liegt der südliche Uferbereich mit der Mündungsbucht der Schlaube im Naturschutzgebiet "Unteres Schlaubetal". Außerhalb des NSGs im südlichen Drittel des Sees liegt der Fischerwerdel, eine kleine Insel, die im Volksmund auch die Liebesinsel genannt wird.

Der Große Müllroser See ist der unterste und zugleich der größte einer von der Schlaube durchflossenen Seenkette im Naturpark Schlaubetal. Der 130 ha große See ist maximal 7m tief. Eine stabile sommerliche Temperaturschichtung bildet sich nicht aus.

Das mit 88 km<sup>2</sup> relativ große Einzugsgebiet besteht zu mehr als drei Vierteln aus Wald und zu ca. 18 % aus Ackerflächen.

Der See wird fischereilich bewirtschaftet und ist zudem ein beliebtes Angelgewässer. Die Hauptfischarten sind Aal, Karpfen, Zander, Hecht, Schleie, Barsch und seltener auch Wels.

In dem gefällereichen Gebiet der Schlaube haben Wassermühlen eine lange Tradition. Bereits im 13. Jahrhundert wurde am Seeablauf die "slube moln" errichtet. 1839 wurde die alte Wassermühle auf Dampftrieb umgerüstet und zu einem Großbetrieb umgestaltet, der heute als auffälliger mehrstöckiger Ziegelbau das Stadtbild prägt und noch immer in ständigem Produktionsbetrieb ist.

Wegen der vergleichsweise naturnahen Strukturen im Schlaubetal könnte der Große Müllroser See trotz seines im Verhältnis zum Seevolumen großen Einzugsgebiets ein mäßig nährstoffreicher See sein. Der See, der vom Landesamt für Umwelt Brandenburg im Rahmen eines Langzeitumweltprogramms untersucht wird, zeigte aber Anzeichen für Überdüngung, Sichttiefen, die im Sommer durchschnittlich bei nur 0,8 m lagen, eine verarmte Unterwasservegetation, hohe Sauerstoffschwankungen und vor allem ein starkes Wachstum des pflanzlichen Planktons, das von Blaualgen dominiert war. Der Gesamtzustand konnte daher nur als unbefriedigend bewertet werden.

Die Badestelle "Müllrose, Freibad", am Großen Müllroser See wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probennahmen vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

### Quellen:

[www.fischerei-weidner.de](http://www.fischerei-weidner.de) Fischereibetrieb Weidner, Dammendorf

[www.schlaubetal-online.de](http://www.schlaubetal-online.de) Fremdenverkehrsverein Schlaubetal und Umgebung e.V., Müllrose [www.oderlandmuehlenwerke.de](http://www.oderlandmuehlenwerke.de) Oderland Mühlenwerke Müllrose GmbH

## 7. General description of the bathing water

Grosse Müllroser See is a lake which stretches from the town of Müllrose for about 3km south into the Schlaube Valley Nature Park. Through the lake runs the border between the main nature areas – Lieberose Heath and Schlaube Region – in the south, which is primarily characterised by its areas of till and sandy rubble which range from flat to rolling hills, and the “Berlin Fürstenwalder Spree Valley Lowland” in the north, an even to tendentially flat area of valley sand.

Whilst almost the entire northern half of the lake is part of the town of Müllrose with largely scattered developments, the area of the southern shore with the inflow of the Schlaube falls within the “Lower Schlaube Valley” Nature Protection Area. Outside of the nature protection area in the southern third of the lake there is a small island called “Fischerwerdel”, which is known popularly as “Liebesinsel, or “Love Island”.

Grosser Müllroser See is the lowest and at the same time the largest of the chain of lakes in the Schlaube Valley Nature Park through which the Schlaube flows. The 130ha lake has a maximum depth of 6.5m. Stable summer temperature layering does not develop.

Das mit 88 km<sup>2</sup> relativ große Einzugsgebiet besteht zu mehr als drei Vierteln aus Wald und zu ca. 18 % aus Ackerflächen.

The relatively large catchment area at 88km<sup>2</sup> consists of more than three quarters forest and around 18% is arable land.

The lake is used for fish farming and is also a popular angling lake. The main species of fish are eel, carp, zander, pike, tench, bass, and more rarely, wels catfish.

In the sloping area of the Schlaube water mills have a long tradition. As early as the 13<sup>th</sup> century the “slube moln” was erected on the outflow of the lake. In 1839 the old water mill was converted to steam operation and was redesigned for larger operations. The striking multi-level brick building shapes the townscape and is still in constant operation today.

Due to the comparatively near-natural structures in the Schlaube Valley, the Grosser Müllroser See should be a moderately nutrient-rich lake, despite the large catchment area in comparison to the volume of the lake. However, the lake, which was studied by the State Office for Environment, Health and Consumer Protection as part of a long-term environmental programme, showed signs of excess nutrients: water transparency levels which were on average only around 0.8m during the summer, impoverished underwater vegetation, great swings in the levels of oxygen, and above all the strong growth of plant plankton, which was dominated by blue-green algae. The overall state was therefore evaluated as being unsatisfactory.

The “Müllrose, Freibad” bathing area at Grosser Müllroser See, which is tested every four weeks by the local Office for Health as per the Brandenburg Bathing Water Regulations, there were no exceedances of single values of the microbiological parameters e.coli and intestinal enterococci. Blooms of blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

### Sources:

[www.fischerei-weidner.de](http://www.fischerei-weidner.de) Fischereibetrieb Weidner, Dammendorf

[www.schlaubetal-online.de](http://www.schlaubetal-online.de) Fremdenverkehrsverein Schlaubetal und Umgebung e.V., Müllrose [www.oderland-muehlenwerke.de](http://www.oderland-muehlenwerke.de) Oderland Mühlenwerke Müllrose GmbH