

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
Name des Gewässer	Bernsteinsee
Bezeichnung der Badestelle	Ruhlsdorf, Strand
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0001
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	1
Gemeindezuordnung	Marienwerder
Landkreisuordnung	BAR
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Barnim Verbraucherschutz- und Gesundheitsamt Sachgebiet Gesundheitsamt "Paul Wunderlich Haus" Am Markt 1 16225 Eberswalde Tel.: 033 34/ 214 -1601
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3403654 Hochwert: 5853452
Länge des Strandes (m)	
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2012-2015	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2013-2016	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2014-2017	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020	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
2017-2020	269	55	88	30
2015-2018	170	108	70	52
2016-2019	205	51	55	15

2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert am	15.02.2021
Verantwortlich für Profil	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
Nächste Überprüfung ⁽¹⁾	15.02.2024

(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 geografischer Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung								
Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2017-2020]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>21,7</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>17</td> </tr> </table>	Max.:	27	Min.:	11	Mittelwert:	21,7	Anzahl Messungen:	17
Max.:	27								
Min.:	11								
Mittelwert:	21,7								
Anzahl Messungen:	17								
pH - Wert [2013-2016]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>8,9</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>8,6</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>17</td> </tr> </table>	Max.:	8,9	Min.:	8,3	Mittelwert:	8,6	Anzahl Messungen:	17
Max.:	8,9								
Min.:	8,3								
Mittelwert:	8,6								
Anzahl Messungen:	17								
Transparenz an der Badestelle (m) [2017-2020]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>2,7</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>17</td> </tr> </table>	Max.:	4	Min.:	2	Mittelwert:	2,7	Anzahl Messungen:	17
Max.:	4								
Min.:	2								
Mittelwert:	2,7								
Anzahl Messungen:	17								
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰								
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	ÖZK 1 - sehr gut								

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	25
Art des Sees	Baggersee
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	
maximale Tiefe des Sees (m)	25
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	

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

Zuflüsse	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Zufluss 1	Name: keine Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 3	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Grundwasser	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Eintragsstelle 1	
Eintragsstelle 2	
Eintragsstelle 3	

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

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Ackerfläche in %	nein
Weidefläche in %	nein
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	Straße
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	nein
Fischerei/ Angelsport	nach Absprache
Sonstiges	Motorboote sind nicht erlaubt

Sonstiges	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	gering
Fischbesatz	mittel
Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien	keine Gefahr
Entleerung von Schiffstanks	nein
Verunreinigungen außerhalb des örtlichen Zuständigkeitsgebietes?	
weitere Parameter	

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

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

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

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

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

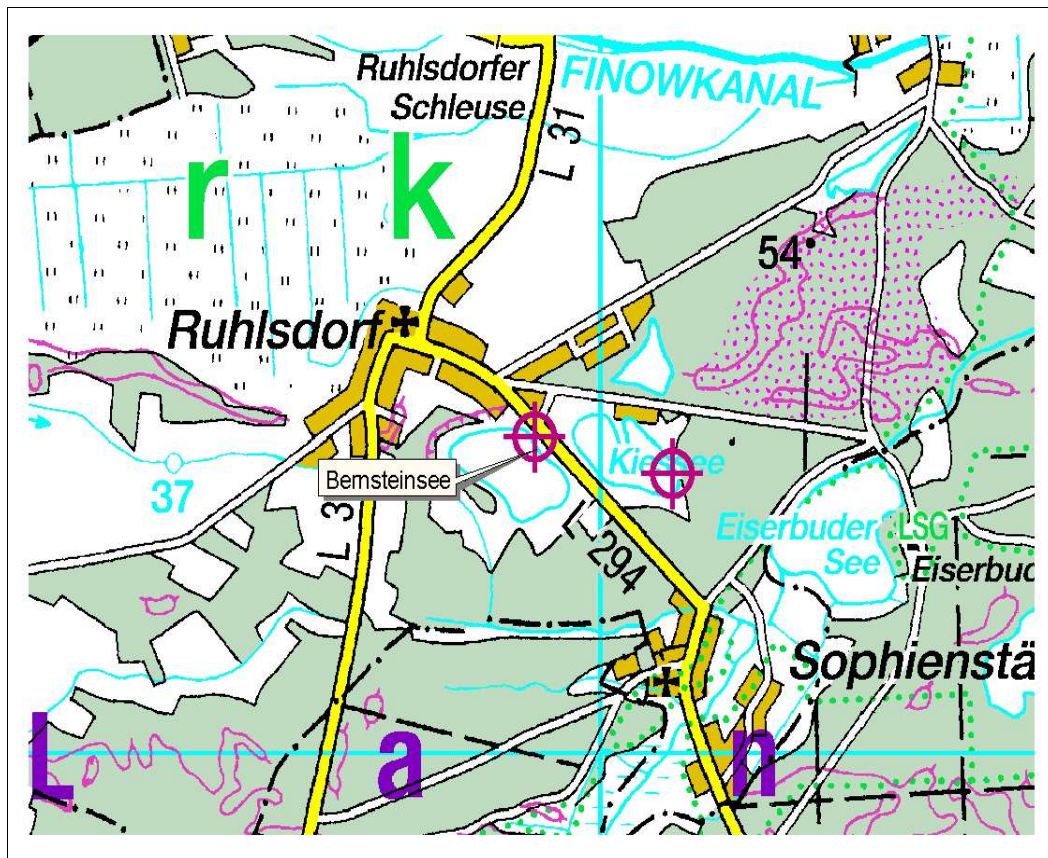
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Barnim Verbraucherschutz- und Gesundheitsamt Sachgebiet Gesundheitsamt "Paul Wunderlich Haus" Am Markt 1 16225 Eberswalde Tel.: 033 34/ 214 -1601

3.6.2 Verbleibende sonstige Verschmutzung

Sonstige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Art der Verschmutzung	nicht zu erwarten
Verschmutzungsursache	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahme	
Zeitplan für Beseitigung der Verschmutzungsursache	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Barnim Verbraucherschutz- und Gesundheitsamt Sachgebiet Gesundheitsamt "Paul Wunderlich Haus" Am Markt 1 16225 Eberswalde Tel.: 033 34/ 214 -1601

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 Bernsteinsee liegt etwa 30 km von Berlin im nördlichen Naturpark Barnim. Er ist Teil einer Gruppe von fünf Auskiesungsseen, die hier in den Sanden des Eberswalder Urstromtals vor etwa 10 Jahren ausgebaggert wurden.

Wie die meisten Kiesseen ist der Bernsteinsee durch Grundwasser gespeist und erhält keinen oberirdischen Zufluss. Er hat bei einer Fläche von 25 ha eine maximale Tiefe von ca. 25 m und weist eine stabile sommerliche Temperaturschichtung auf. Die Ufer des Bernsteinsees sind steil, Röhricht- oder Schwimmblattpflanzen können sich daher kaum ansiedeln. Aber auch die Unterwasservegetation ist in diesem sehr jungen See bisher kaum ausgeprägt.

Das unmittelbare Einzugsgebiet ist überwiegend bewaldet, im Nordwesten grenzt die Ortschaft Ruhlsdorf an den See.

Die Wassertransparenz liegt an der Badestelle zwischen 2 und 4 m (Mittelwert: 2,7 m), im freien Wasser ist sie vermutlich deutlich höher. Wegen dieser vergleichsweise hohen Wassertransparenz und seiner breitflächig feinsandigen Ufer ist der Bernsteinsee bei Badenden sehr beliebt.

Der See ist Eigentum des Anglerverband Niederbarnim e.V., der ihn mit Hecht und Karpfen besetzt. Das Befahren mit Motorbooten ist nicht erlaubt.

An der Badestelle „Strand Ruhlsdorf“, die entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung alle vier Wochen vom Gesundheitsamt des Kreises untersucht wird, gab es keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen

Mündl. Auskunft Anglerverband Niederbarnim e.V., Hr. Pietschmann

7. General description of the bathing water

The Bernsteinsee is a lake which is situated around 30km from Berlin in the northern Barnim Nature Park. It is part of a group of five gravel pit lakes which were dug out around 10 years ago here in the sands of the Eberswalder glacial valley.

As with most gravel pit lakes the Bernsteinsee is fed by groundwater and does not have an inflow above ground. It has a maximum depth of around 25m with an area of around 25ha and has stable summer temperature layers. The shore of the Bernsteinsee is steep and therefore reeds or aquatic plants barely have a chance to establish themselves. So far, underwater vegetation is barely visible in this very young lake.

The immediate catchment area is predominantly forested. In the northwest the lake borders on the locality of Ruhlsdorf.

The water transparency in the bathing area is between 2 and 4m (mean value: 2.7m), in open water it is presumed to be considerably greater. Due to the comparatively high water transparency and its wide shore with fine sand, the Bernsteinsee is very popular with bathers.

The lake is the property of the Niederbarnim Angling Association, who has stocked it with pike and carp. The use of motor boats is not permitted.

At the Ruhlsdorf beach bathing area, 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

Oral information from the Niederbarnim Angling Association, Mr Pietschmann