Badegewässerprofil nach Artikel 6 der Richtlinie 2006/7/EG und § 6 der Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer vom 06.02.2008 (BbgBadV)

<u>Gliederung</u>

- 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	Plauer See	
Bezeichnung der Badestelle	Camping - und Freizeitpark am Plauer See	
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0023	
NUTS-Code (bis 2007)		
Nummer im Amtsblatt	23	
Gemeindezuordnung	Brandenburg an der Havel, OT Plaue	
Landkreiszuordnung	BRB	
Zuständige Behörde / Kontakt	Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel FG Gesundheit Klosterstraße 14 14770 Brandenburg an der Havel Tel.: 033 81/ 58 -5301	
EU Anmeldung am	15.05.2008	
EU Abmeldung am		
Gewässerkategorie	See	
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3325651 Hochwert: 5808497	
Länge des Strandes (m)	42	
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Bootsverleih, Verleih von Hausflössen, Steg, Anlegestelle von Fahrgastschiffen, Fahrradverleih, Angelkarten, Mediathek, Internet, Fitnessraum und Massage	

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2019-2022	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2020-2023	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2021-2024	ausgezeichnet

2.2 Übersicht der ermittelten Perzentilwerte der mikrobiologischen Parameter

Zeitraum	Escherichia coli/100ml			nterokokken/ Oml
	95-Perzentil	90-Perzentil	95-Perzentil	90-Perzentil
2020-2023	157	115	28	25
2021-2024	184	130	15	15
2019-2022	182	128	36	21

2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert am	15.02.2025
Verantwortlich für Profil	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
Nächste Überprüfung (1)	15.02.2029

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

⁽¹⁾ Festlegung der Überprüfungshäufigkeit und ggf. notweniger 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	Beschreibun	g / Bewertung
Wassartomparatur (°C)	Max.:	29,1
Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2021-2024]	Min.:	14,6
Wasserobernache [2021-2024]	Mittelwert:	21
	Anzahl Messungen:	19
pH - Wert [2013-2016]	Max.:	9
	Min.:	7,6
	Mittelwert:	8,2
	Anzahl Messungen:	19
Transparenz an der Badestelle (m)	Max.:	1,4
[2021-2024]	Min.:	0,2
	Mittelwert:	1
	Anzahl Messungen:	19
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰	
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht) (2024)	ÖZK 3 - m	näßig

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung	
Höhenlage	Tiefland < 200m	
Größe (Oberfläche) (ha)	666	
Art des Sees	natürlich	
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig	
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand, Wiese	
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah	
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph	
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	polytroph	
Homogenität des Sees	ungeschichtet	
mittlere Tiefe des Sees (m)	2,4	
maximale Tiefe des Sees (m)	7,3	
Wasserspiegelschwankungen (m)	ca. 1,00m - 1,20m	
Wasseraustauschzeit	≤ 30 Tage	

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

Zuflüsse	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
	Name: Havel
	Lage:
Zufluss 1	Relevanter Einfluss: Nährstoffeintrag
	Messergebnisse:
	Sonstiges:
	Name:
Zufluss 2	Lage:
	Relevanter Einfluss:
	Messergebnisse:
	Sonstiges:
	Name:
	Lage:
Zufluss 3	Relevanter Einfluss:
	Messergebnisse:
	Sonstiges:
Grundwa	asser
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	nein	
Mischwassereinleitung	nein	
Regenwassereinleitung unbehandelt	k.A.	
Regenwasserbehandlungsanlage	k.A.	
Bergbauindustrie	k.A.	
gefasste Hofabläufe	k.A.	
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss	k.A.	
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss	k.A.	
Abfluss von Talsperren, Dämmen	k.A.	
Fischteichanlagen	k.A.	
Sonstiges		

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet		
Parameter	Beschreibung / Bewertung	
Ackerfläche in %	ja	
Weidefläche in %	nein	
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein	
Häfen/ Liegeplätze	ja	
Wohngebiete	nein	
Industriegebiete	nein	
Versiegelte Flächen, Straßen	nein	
Campingplätze	ja,Badestelle befindet sich auf dem Gelände	
Uferrandstreifen	ja,Länge ca.42m	
Sonstige Nutzung	Vereinssteganlagen	
Freize	itaktivitäten	
Baden	ja	
Wassersport	ja	
Fischerei/ Angelsport	ja	
Sonstiges	Wandern, Fahradverleih, Friseur, Fitness, Wellness, Sportplatz, Kegeln, Boccia,	

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 während der Badesaison	gelegentlich
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)	mittel
Sonstige	

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

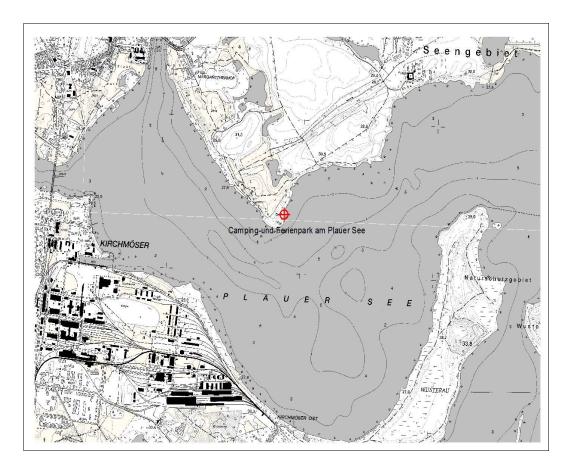
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel FG Gesundheit Klosterstraße 14 14770 Brandenburg an der Havel Tel.: 033 81/ 58 -5301

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	Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel FG Gesundheit Klosterstraße 14 14770 Brandenburg an der Havel Tel.: 033 81/ 58 -5301

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 Plauer See, südwestlich der Stadt Brandenburg an der Havel gelegen, gehört zu den Brandenburger Stadtseen. Zusammen mit dem Breitlingsee, Möserschen See und Wendsee bilden sie das Brandenburger Großseengebiet.

Der Name des Plauer See leitet sich vom Ortsteil der Stadt Brandenburg, Plaue an der Havel, ab.

Der Plauer See wird von der Havel durchflossen. Er grenzt an den Breitlingsee und Möserschen See. Durch die Insel Wusterau ist er in ein Ost- und Westbecken geteilt. Er hat eine Fläche von 666 ha. Die maximale Tiefe beträgt 7,3 m, seine mittlere Tiefe wird mit 2,4 m angegeben. Der See ist kalkreich und ungeschichtet. Das natürliche Ufer ist stark verschilft. Das Nordufer bei Mönchwerder und Margarethenhof ist mit einem gesunden Röhrichtgürtel verlandet.

Die Wasserqualität des Sees wird maßgeblich vom Durchfluss der Havel bestimmt. Der See neigt gering zu Blaualgenentwicklungen. In solchen Fällen wird die Öffentlichkeit über Warntafeln informiert. Die Sichttiefe kann im Spätsommer auf 0,5 m sinken.

Der See ist touristisch sehr gut erschlossen. Im Norden des Sees befindet sich der Camping- und Freizeitpark am Plauer See mit Badestrand.

Die Qualität des Badegewässers wird am Badestrand während der Badesaison alle 4 Wochen vom Gesundheitsamt Brandenburg an der Havel untersucht. Überprüft werden die mikrobiologischen Parameter Intestinale Enterokokken und Escherichia coli. In den letzten 4 Jahren gab es keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter.

Der See ist Durchzugsgebiet für Wasservögel. Das Füttern der Tiere sollte unterlassen werden, da der Kot der Tiere Nährstoffe in das Gewässer einbringt, die das Algenwachstum fördern und die Qualität des Wassers verschlechtert.

Es gibt keine Gefahr an Badedermatitis, verursacht durch Wasservögel, zu erkranken. Gelegentlich werden Blaualgenblüten beobachtet, empfindliche Personen sollten dann vom Baden absehen.

Die Qualität des Gewässers wird außerdem innerhalb eines Langzeitmonitoringprogramms, der "EU-Wasserrahmenrichtlinie", überwacht. Ziel ist es, einen guten ökologischen Zustand des Gewässers zu erreichen.

Text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg

<u>Literatur:</u> www.wikipedia.de Kalbe, Brandenburgische Seenlandschaft, 1993

7. General description of the bathing water

Plauer See is a lake situated south west of the town of Brandenburg an der Havel. It belongs to the Brandenburg town lakes. Together with Breitlingsee, Plauer See and Wendsee it forms the Brandenburg Lake District. The name Plauer See is derived from a locality within the town of Brandenburg – Plaue an der Havel.

The River Havel flows through Plauer See. It borders on Breitlingsee and Möserschen See. The island of Wusterau divides the lake into an eastern and a western basin. It has a surface area of 666ha. The maximum depth is 7.3m and the average depth is 2.4m. The lake is rich in chalk and without layers. The natural shore has a dense reed bed. The northern shore by Mönchwerder and Margarethenhof is silted up by a healthy reed belt.

The water quality of the lake is primarily determined by the influx of nutrients from the River Havel. The lake has a low tendency towards the development of blue-green algae. In such cases the public are informed via warning notices. In late summer the water transparency can fall to 0.5m.

The area has a well-developed tourist infrastructure. To the north of the lake there is a camping and leisure park on the Plauer See with a beach bathing area.

The bathing water quality is tested at the bathing area every four weeks by the Brandenburg Havel Office for Health during the bathing season. The water is tested according to the microbiological parameters for intestinal Entrococci and Escherichia Coli. There were no exceedances of single values of the microbiological parameters during the last 4 years.

The lake is a transit area for water birds. At times thousands of ducks rest here. People should refrain from feeding the birds, as the nutrients from the animal's excrement is discharged into the water, which then promotes the growth of algae and the water quality is diminished. There is no danger of contracting cercarial dermatitis (swimmer's itch). Sometimes blue-green algae can be observed. People who are sensitive to the algae should refrain from bathing.

The water quality of the lake is also monitored as part of a long-term monitoring programme under the EU Water Framework Directive. The aim is to achieve a good ecological state for the water.

Text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg

<u>Literature:</u> www.wikipedia.de Kalbe, Brandenburgische Seenlandschaft, 1993