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)

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	Krummer See
Bezeichnung der Badestelle	Krummensee
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0055
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	55
Gemeindezuordnung	Mittenwalde
Landkreiszuordnung	LDS
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Dahme-Spreewald Gesundheitsamt Schulweg 1B 15711 Königs Wusterhausen Tel.: 033 75/ 26 -2145 Fax: 033 75/ 26 -2176
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3404825 Hochwert: 5791776
Länge des Strandes (m)	20
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	eingeschränkte Parkplätze, Beachvolleyball

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020	gut
Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021	gut
Bewertung/Zustand Zeitraum 2019-2022	gut
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**		**Intestinale Enterokokken/ 100ml**	
	95-Perzentil	90-Perzentil	95-Perzentil	90-Perzentil
2020-2023	86	65	190	181
2021-2024	75	57	98	73
2019-2022	246	162	285	183

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	Beschreibung / Bewertung
Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2021-2024]	Max.: 24,5 Min.: 15,2 Mittelwert: 22 Anzahl Messungen: 20
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 8,27 Min.: 7,02 Mittelwert: 7,7 Anzahl Messungen: 20
Transparenz an der Badestelle (m) [2021-2024]	Max.: 2 Min.: 0,6 Mittelwert: 1 Anzahl Messungen: 20
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht) (2024)	kein WRRL-See

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	27,11
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	moorig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Wiese
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mäßig nährstoffreich
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	
maximale Tiefe des Sees (m)	10
Wasserspiegelschwankungen (m)	nein
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: Pritzelgraben 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	nein
Mischwassereinleitung	nein
Regenwassereinleitung unbehandelt	nein
Regenwasserbehandlungsanlage	nein
Bergbauindustrie	nein
gefasste Hofabläufe	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss	nein
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	nein
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	nein
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	mittel
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	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	ja
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

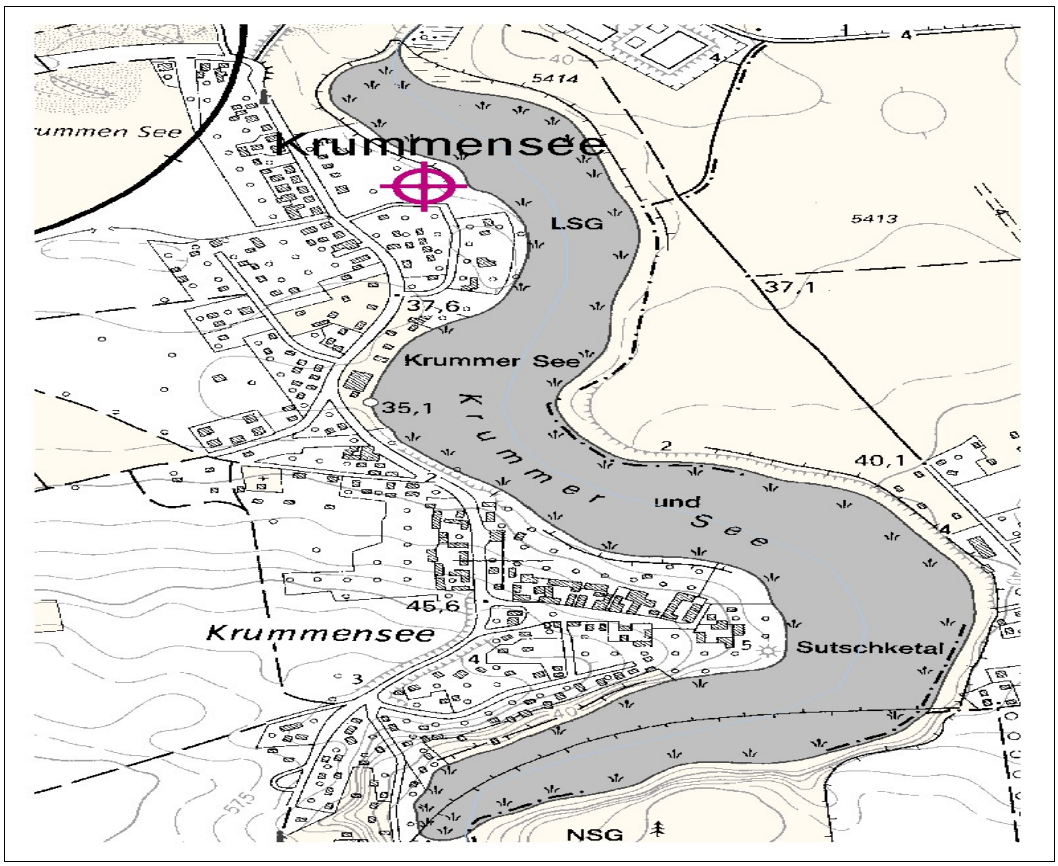
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Dahme-Spreewald Gesundheitsamt Schulweg 1B 15711 Königs Wusterhausen Tel.: 033 75/ 26 -2145 Fax: 033 75/ 26 -2176

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 Dahme-Spreewald Gesundheitsamt Schulweg 1B 15711 Königs Wusterhausen Tel.: 033 75/ 26 -2145 Fax: 033 75/ 26 -2176

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 Krumme See bei Krummensee liegt etwa 4 km südlich von Königs Wusterhausen, am Westrand des gewässerreichen Dahme-Seengebiets. Während der letzten Eiszeit entstand hier sein Tal, als sich unter dem Gletschereis abfließende Schmelzwässer in den Untergrund gruben. Die Schmelzwasserrinne beginnt etwa 2 km südlich, wo aus dem kleinen halb verlandeten Sutschkesee der Pritzelgraben entspringt und die, bis zum Krummensee vermoorte Rinne durchströmt. Das sumpfige Sutschketal gehört zu den schönsten Naturlandschaften der Region und ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen und durch einen Wanderweg erschlossen. Etwa 2 km unterhalb des Krummen Sees mündet der Pritzelgraben in den Nottekanal.

Die gekrümmte Rinne des Krummen Sees (in Brandenburg gibt es 23 Seen mit diesem Namen) ist knapp 2 km lang und im Mittel etwa 150 m breit. Der in Nord-Süd-Richtung ausgerichtete See hat eine Fläche von 27 ha und eine maximale Tiefe von etwa 10 m. Im Sommer weist er eine stabile Temperaturschichtung auf.

Das Westufer des Krummen Sees wird vollständig von der Ortschaft Krummensee eingenommen. Archäologische Funde belegen, dass schon in der mittleren Steinzeit vor 9000 Jahren Menschen hier siedelten. Das Westufer des Sees ist größtenteils bewaldet. Im Süden erstreckt sich Zeesen bis an den See.

Bei Mitte der 1990er Jahre durchgeführten Untersuchungen wurde der Krumme See als nährstoffreich eingestuft. Er hatte in der Vergangenheit unter unzureichender Abwasserbeseitigung der anliegenden Siedlungen zu leiden. Inzwischen sind diese an die zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen und der Zustand des Krummen Sees hat sich verbessert. Die Sichttiefen liegen heute an der Badestelle während der Saison ständig über 0,5 m (Mittelwert 1 m).

Die Badestelle „Krummensee“ wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probennahmen vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen
Mietz O. & W. Arp, I. Gabrysch, H. Henker, D. Knuth, K. Kulze, J. Meisel, S. Pausch, K. Ramm, A. Riemer, J. Schönfelder, H. Thies, H. Vietinghoff, B. Wichura (1996): Die Seen im Brandenburgischen Jungmoränenland. Teil 2 (Vermessene Gewässer). - LUA Brandenburg Ref. Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.), Gewässerkataster und angewandte Gewässerökologie e. V. und Institut für angewandte Gewässerökologie in Brandenburg des GuG e. V.
www.media-pur.de, Chronik von Bestensee
www.nabu-dahmeland.de

7. General description of the bathing water

Krummer See near Krummensee is a lake situated around 4km south of Königs Wusterhausen, on the western edge of the Dahme Lake District, an area which has many lakes. During the last ice age a valley was formed here when the meltwater flowing out from under the glacial ice dug into the ground below. The meltwater channel begins around 2km south, where the Pritzelgraben rises up out of the partially silted-up Sutschkesee lake, and which flows through a boggy channel to Krummer See. The swampy Sutschke Valley is among the most beautiful natural landscapes in the region and is designated as a nature protection area and is accessible via a hiking trail. Around 2km below Krummer See the Pritzelgraben flows into the Notte Canal.

The curved channel of Krummer See (in Brandenburg there are 23 lakes with this name) is almost 2km long and on average is around 150m wide. The lake has a north-south alignment with a surface area of 27ha and a maximum depth of around 10m. In the summer it features stable temperature layering.

The western shore of Krummer See is completely occupied by the locality of Krummensee. Archaeological finds prove that people settled here as long ago as 9000 years ago in the middle of the stone age. The western shore of the lake is largely forested. In the south Zeesen extends right up to the lake.

According to studies carried out in the middle of the 1990's, Krummer See was categorised as nutrient rich. In the past it suffered from insufficient waste water treatment in the adjacent residential areas. It is now connected to the main waste water treatment system and the state of Krummer See has now improved. Water transparency levels at the bathing area are today once again above 0.5m (mean value: 1m) at the bathing area during the season.

The “Krummensee” bathing, which is tested every four weeks by the local Office for Health as per the Brandenburg Bathing Water Regulations. Blooms of blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources
Mietz O. & W. Arp, I. Gabrysch, H. Henker, D. Knuth, K. Kulze, J. Meisel, S. Pausch, K. Ramm, A. Riemer, J. Schönfelder, H. Thies, H. Vietinghoff, B. Wichura (1996): Die Seen im Brandenburgischen Jungmoränenland. Teil 2 (Vermessene Gewässer). - LUA Brandenburg Public Relations Department (publisher), Gewässerkataster und angewandte Gewässerökologie e. V. and Institut für angewandte Gewässerökologie in Brandenburg des GuG e. V.
www.media-pur.de, chronicle of Bestensee
www.nabu-dahmeland.de