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	Großer Kronsee
Bezeichnung der Badestelle	Rutenberg
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0219
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	219
Gemeindezuordnung	Lychen
Landkreiszuordnung	UM
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau 03984/ 70 4153
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3386837 Hochwert: 5900908
Länge des Strandes (m)	53
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Tauchen, kein FKK

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**		**Intestinale Enterokokken/ 100ml**	
	95-Perzentil	90-Perzentil	95-Perzentil	90-Perzentil
2020-2023	35	30	25	22
2021-2024	85	62	62	48
2019-2022	63	61	51	35

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 Gefahren-bewertung

3.1 Allgemeine Beschreibung der relevanten, hydrologischen und geografischer Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2021-2024]	Max.: 24 Min.: 9 Mittelwert: 20 Anzahl Messungen: 18
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 8,15 Min.: 7,27 Mittelwert: 7,47 Anzahl Messungen: 18
Transparenz an der Badestelle (m) [2021-2024]	Max.: 5,7 Min.: 2 Mittelwert: 3,3 Anzahl Messungen: 18
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)	42
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig, moorig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand, Wiese, Wald
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	nährstoffarm
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	
maximale Tiefe des Sees (m)	26
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	grundwassergespeist
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	ja
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 %	ja
Weidefläche in %	ja
Schwemmen und Tränken von Tieren	ja
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	nein
Sonstige Nutzung	
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	ja
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

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

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

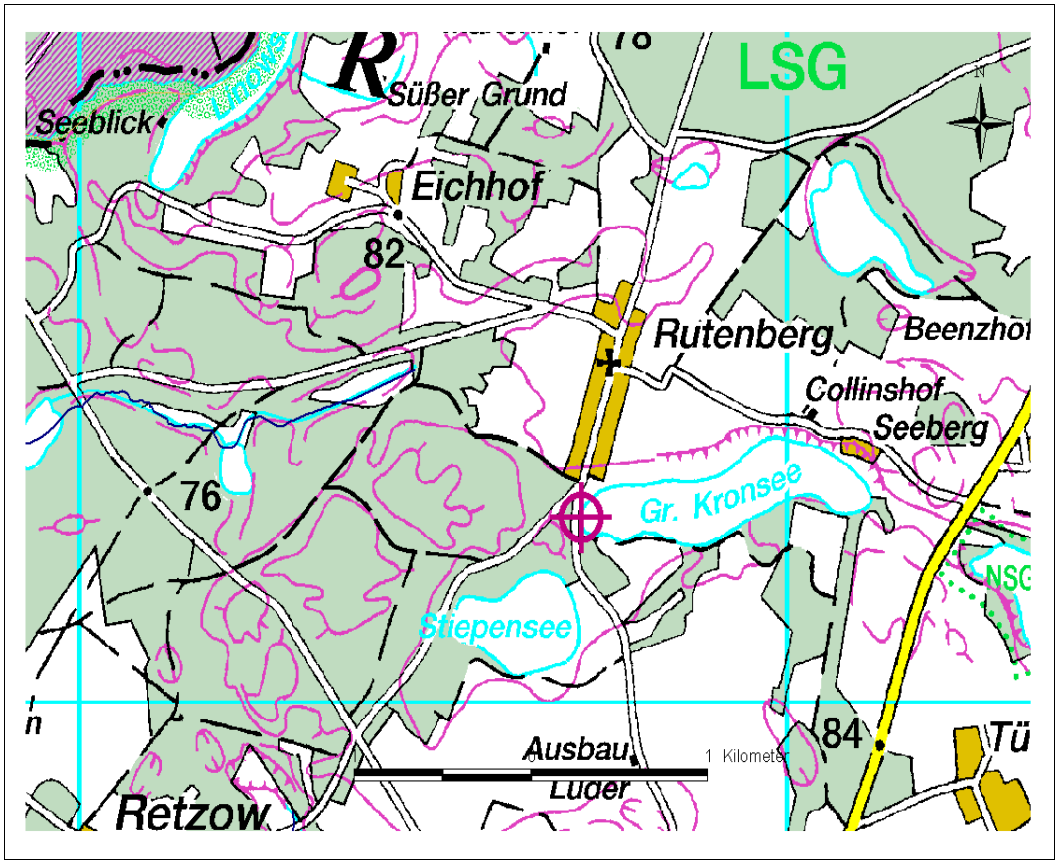
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau 03984/ 70 4153

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 Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau 03984/ 70 4153

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 Kronsee liegt im Norden Brandenburgs etwa 3 km nördlich von Lychen im Neustrelitzer Kleinseenland. Zwischen den Endmoränenzügen zweier eiszeitlicher Staffeln haben hier unter dem Gletschereis abfließende Schmelzwässer Rinnen in den Untergrund gegraben, die sich nach Beendigung der Eiszeit mit Wasser füllten, so dass lang gestreckte Seen, teils auch Seenketten mit Verlandungsmooren, entstanden.

Das wenig strukturierte Becken des Großen Kronsees erstreckt sich über etwa 1,8 km in Ost-West-Richtung. Er besitzt eine Fläche von 42 ha und eine maximale Tiefe von 26 m. Im Sommer bildet der Wasserkörper eine stabile Temperaturschichtung aus. Der Kronsee ist grundwassergespeist, er besitzt weder oberirdische Zu- noch Abflüsse.

Der See ist in weiten Bereichen von intensiv genutzten Äckern umgeben, von denen ihn nur ein schmaler Gehölzsaum trennt. Im Nordwesten zieht sich das Straßendorf Rutenberg bis ans Ufer, am Nordostufer liegt die Siedlung Seeberg. Das Nordufer besitzt einen durchgehenden Röhrichtgürtel, der im Bereich der Ortschaft von Stegen zerschnitten ist. Im Bereich Seeberg ist das Röhricht breiter, aber auch hier stellenweise von Trittschneisen und Stegen beeinträchtigt.

Durch das Fehlen oberirdischer Zuflüsse, sein kleines Einzugsgebiet und seine verhältnismäßig große Tiefe hat der Große Kronsee gute Voraussetzunge für einen nährstoffarmen Klarwasserzustand. Mit Sichttiefen, die im Sommer im Mittel zwischen 2 und 5,7 m liegen, gehört er inzwischen wieder zu den klarsten Seen Brandenburgs. Noch Ende der 1990er Jahre war der Große Kronsee durch Abwasser aus Rutenberg und nährstoffreiche Drainagewässer aus den intensiv genutzten umliegenden Feldern stark überdüngt. Das nährstoffliebende Ährige Tausendblatt bildete stellenweise dichte, von Fadenalgen überwachsene Matten, der Stoffhaushalt im See war stark gestört. Durch Sanierung der Abwasserbehandlung und Umwandlung von angrenzenden Ackerflächen in Grünland konnte die Überdüngung soweit gestoppt werden, dass der Große Kronsee sich langsam erholt. Durch die inzwischen wieder hohe Wassertransparenz siedelte die Unterwasservegetation bis zu einer Tiefe von über 6 m an. Seltene Armleuchteralgen, die während der Überdüngungsphase verschwunden waren, hatten den Seegrund zurückerobert. Die Situation scheint allerdings noch wenig stabil zu sein, da 2010 aus nicht geklärten Gründen die Unterwasservegetation trotz guter Wassertransparenz plötzlich fast völlig verschwunden war. Wie der große Kronsee sich weiter entwickeln wird, bleibt abzuwarten.

Badenden bietet der Große Kronsee eine sehr gute Wasserqualität. Die Badestelle „Rutenberg“ 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:

mündl. Mitt. Rüdiger Mauersberger, Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft

Stelzer, D. (2003): Makrophyten als Bioindikatoren zur leitbildbezogenen Seenbewertung – Ein Beitrag zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland. – Dissertation an der Technischen Universität München

ILN Greifswald (2005): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt „Uckermärkische Seen“ (PEPLUS). - Planwerk im Auftrag des Förderverein Feldberg-Uckermärkische-Seenlandschaft e.V.

www.bfn.de

7. General description of the bathing water

Grosser Kronsee is a lake situated in the north of Brandenburg around 3km north of Lychen in the Neustrelitz Small Lake District. Between the terminal moraine ridges of two ice age stages meltwater channels under the glacier ice dug deep in to the ground below. After the ice age they filled with water, so that elongated lakes, in part also lake chains with stilted-up marshlands, were created.

The basin of Grosser Kronsee is only slightly structured and stretches across approximately 1.8km in an east-west direction. It has a surface area of 42ha and a maximum depth of 26m. In the summer the body of water forms stable temperature layering. Kronsee is fed by groundwater. It has neither an inflow nor an outflow.

The lake is largely surrounded by intensively used arable land, from which it is separated by just a narrow line of trees. In the northwest the linear village of Rutenberg reaches right up to the shore. The Seeberg residential area is situated on the north-eastern shore. The northern shore has a continuous reed belt, which is intersected by jetties in the area by the village. In the Seeberg area the reed bed is broader, but also constrained by trodden down paths and jetties.

Due to the lack of surface inflows, its small catchment area and its comparatively great depth, Grosser Kronsee has a good set of conditions for a nutrient-poor, clear water state. With water transparency levels which are on average between 2 and 5.7m during the summer, it is now one of the clearest lakes in Brandenburg. At the end of the 1990's Grosser Kronsee had a heavy excess of nutrients due to waste water from Rutenberg and nutrient-rich drainage water from the surrounding intensively-farmed fields. The nutrient-loving Eurasian water milfoil formed areas of thick mats overgrown by thread algae and which greatly disrupted the oxygen levels in the lake. Due to the renovation of the waste water treatment facilities and the transformation of the neighbouring arable land into grassland, the excess of nutrients was able to be halted, so that Grosser Kronsee is now recovering. Due to the now high water transparency levels, underwater vegetation has now taken hold down to a depth of 6m. Rare Charales pondweed, which had disappeared during the period of excess nutrients, has reconquered the lake bed. However, the situation seems to be less than stable, as in 2010, for reasons which have not been explained, the underwater vegetation suddenly almost completely disappeared, despite high water transparency. It remains to be seen how Grosser Kronsee will develop in the future.

Grosser Kronsee offers bathers very good water quality. The “Rutenberg” 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. Blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources:

Oral information from Rüdiger Mauersberger, Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft

Stelzer, D. (2003): Makrophyten als Bioindikatoren zur leitbildbezogenen Seenbewertung – Ein Beitrag zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland. – Dissertation from the Technischen Universität in Munich

ILN Greifswald (2005): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt „Uckermärkische Seen“ (PEPLUS). - plans commissioned by the Förderverein Feldberg-Uckermärkische-Seenlandschaft e.V.

www.bfn.de