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	Kalksee
Bezeichnung der Badestelle	Binenwalde
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0157
NUTS-Code (bis 2007)	R1C40D000801206801
Nummer im Amtsblatt	157
Gemeindezuordnung	Neuruppin
Landkreiszuordnung	OPR
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Gesundheitsamt Neustädter Str. 13 16816 Neuruppin Tel.: 03391/ 6880
EU Anmeldung am	15.05.1998
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3352698 Hochwert: 5879779
Länge des Strandes (m)	25
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	kein Motorsport

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	15	15	23	22
2021-2024	24	22	20	19
2019-2022	40	20	30	20

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 geografischer Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2021-2024]	Max.: 25 Min.: 12,3 Mittelwert: 21 Anzahl Messungen: 20
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 8,3 Min.: 7,6 Mittelwert: 8 Anzahl Messungen: 20
Transparenz an der Badestelle (m) [2021-2024]	Max.: 2,5 Min.: 2 Mittelwert: 2 Anzahl Messungen: 20
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht) (2024)	ÖZK 3 - mäßig

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	55,09
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mesotroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mesotroph
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	7,7
maximale Tiefe des Sees (m)	22
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	< 1 Jahr

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

Zuflüsse	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Zufluss 1	Name: 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	k.A.
Industrielle Kläranlage	k.A.
Hauskläranlage	k.A.
Kühlwassereinleitung	k.A.
Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschließlich Stadtentwässerung	k.A.
Mischwassereinleitung	k.A.
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 %	48,3
Weidefläche in %	6,4
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	44,5 % Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	nein
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	mittel
Fischbesatz	gering
Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien	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)	keine
Sonstige	

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

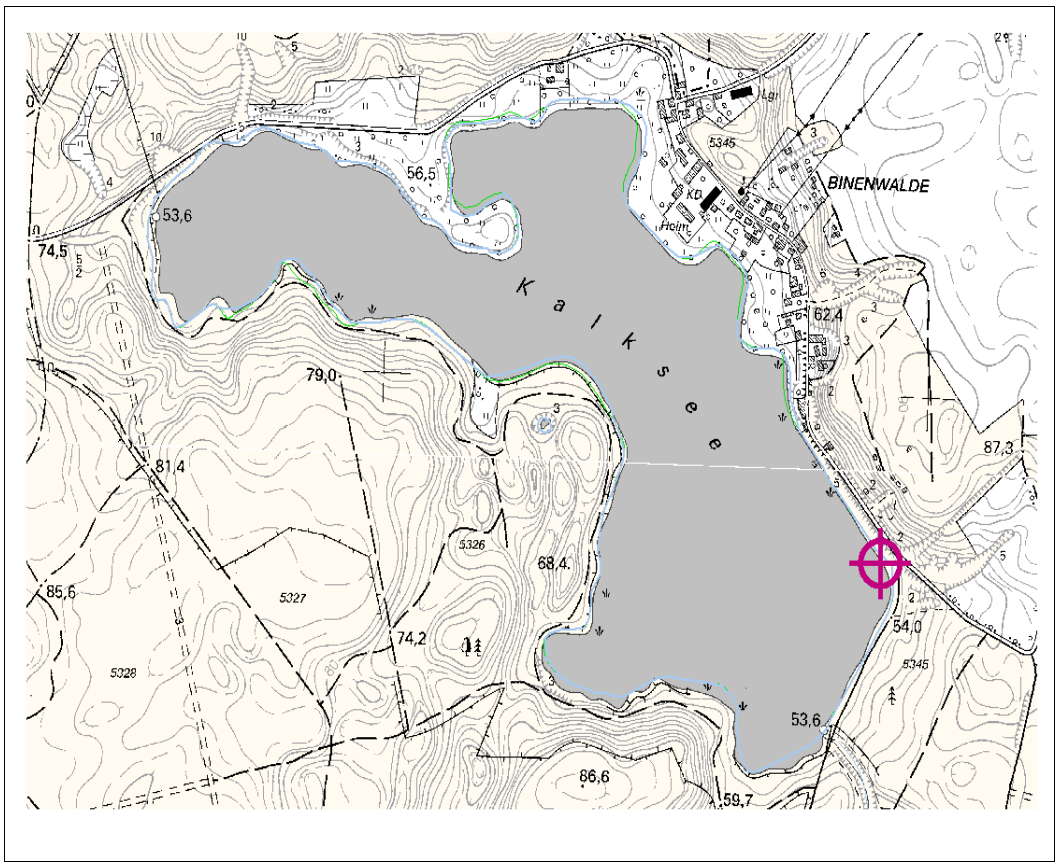
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Gesundheitsamt Neustädter Str. 13 16816 Neuruppin Tel.: 03391/ 6880

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 Ostprignitz-Ruppin Gesundheitsamt Neustädter Str. 13 16816 Neuruppin Tel.: 03391/ 6880

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 zwischen Neuruppin und Rheinsberg gelegene Kalksee ist tief in den Endmoränengürtel der Ruppiner Schweiz eingebettet. Das steilwandige, tief eingeschnittene Becken weist darauf hin, dass hier ein mächtiger Toteisbrocken eingebettet war, der die Hohlform zunächst vor dem Auffüllen durch Moränenschotter bewahrte und nach seinem Abschmelzen den Kalksee zurückließ. Die Kalkschollen auf den Moränenhügeln im Nordwesten, die dem See seinen Namen gaben, entstanden vermutlich zwischen der letzten (Weichsel-) und der vorletzten (Saale-) Eiszeit. Sie wurden im 18. und 19. Jahrhundert in einer Kalkbrennerei in Binenwalde verarbeitet.

Der Kalksee besitzt keine oberirdischen Zuflüsse, sondern wird durch unterseeische Quellen gespeist. Die Entwässerung in den Tornowsee erfolgt über den Binenbach, der für einen Flachlandbach beachtliches Gefälle aufweist und sich tief ins Gelände eingeschnitten hat. Das Einzugsgebiet des Kalksees ist zu etwa 44% bewaldet, 48% sind landwirtschaftlich genutzt.

Der See besitzt im Sommer eine stabile Temperaturschichtung. Durch günstige Randbedingungen – kein oberirdischer Zufluss, ein bei einer Seefläche von 55 ha mit 22 m recht große Maximaltiefe – ist der Kalksee verhältnismäßig nährstoffarm. Die Veränderung der Unterwasserflora – früher Armleuchteralgen, jetzt Laichkräuter und Hornblatt – zeigt zwar, dass auch an diesem See eine Nährstoffanreicherung stattgefunden hat, mit Sichttiefen, die im Freiwasser im Sommer zwischen 2,0 m und 2,5 m liegen, ist das Wasser des Kalksees aber immer noch recht klar.

Durch seine abgeschiedene Lage ist der Kalksee von Bootsverkehr kaum betroffen. Bei Anglern ist er weniger wegen seines Fischreichtums als wegen seiner beschaulich-ruhigen Atmosphäre und seiner landschaftlichen Schönheit beliebt. Er ist Teil des Naturparks „Stechlin-Ruppiner Land“, das Westufer, das mit seinem Buchenmischwald Teil des Naturschutzgebietes „Ruppiner Schweiz“ ist, ist als Totalreservat ausgewiesen.

Der Kalksee wird vom Landesamt für Umwelt im Rahmen eines Langzeitmonitoringprogramms überwacht. Er ist aktuell mit der Gefährdungsklasse 3 = mäßig eingestuft, ein Zustand der trotz leichter Nährstoffanreicherung im Wesentlichen seinem potentiell natürlichen Zustand entspricht. Die Veränderung der Unterwasserflora und der Phytoplanktonzusammensetzung zeigt aber, dass auch dieser See von einer Nährstoffanreicherung nicht verschont blieb.

Der Kalksee bietet Badenden eine hervorragende Wasserqualität. Die Badewasserqualität wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung alle vier Wochen vom Gesundheitsamt des Kreises untersucht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet. Es besteht die Gefahr, an Badedermatitis zu erkranken. Auf Warnhinweise des Gesundheitsamtes sollte deshalb geachtet werden.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Literatur:
www.guehlen-glienicke.de/binenwaldekalksee.html

7. General description of the bathing water

Situated between Neuruppin and Rheinsberg, Kalksee is embedded deep in the terminal moraine belt of the Ruppiner Schweiz. The basin has steep sides and is cut deep, which indicates that a mighty dead ice blocks was embedded here, which protected the hollowed-out shape from being filled in by moraine debris and left behind Kalksee after it melted. The limestone slabs on the moraine hills in the north west, and which give the lake its name, were probably created in the last (Weichselian) and the previous (Saale) ice ages. In the 18th and 19th centuries they were used in a lime kiln in Binenwalde.

Kalksee does not receive surface inflows, but instead is fed by springs under the lake. The outflow is via the Binenbach, which flows into the Tornowsee. For a flatland stream, it has a considerable gradient and has cut deep into the terrain. The catchment area for Kalksee is around 44% forested and 48% is used for agriculture.

The lake has stable temperature layering during the summer. Due to its particular circumstances – no surface inflow, a surface area of 55ha with a very deep maximum depth of 22m – Kalksee is comparatively nutrient-poor. However, changes in the underwater flora – once there was Charales, now there is pondweed and hornwort – show that nutrient enrichment has also taken place in this particular lake. With water transparency levels which are between 2.0m and 2.5m in open water during the summer, the water in Kalksee is still very clear.

Due to its remote location, Kalksee is barely affected by boat traffic. The lake is popular among anglers, not just for is abundance of fish, but also due to its quiet, tranquil atmosphere and its scenic beauty. It is part of the “Stechlin-Ruppiner Land” Nature park. The western shore with its mixed beech forest is part of the “Ruppiner Schweiz” nature protection area, and is designated as a wilderness area.

Kalksee is monitored by the State Office for Environment as part of a long-term environmental programme. It currently classified as threat level 3 = moderate. Its state largely conforms to its potential natural state, despite slight nutrient enrichment. However, the changes in the underwater flora and the phytoplankton composition show that the lake has not remained unaffected by the nutrient enrichment.

Kalksee offers bathers excellent water quality. The bathing water quality, 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. Sometime there is the risk of contracting swimmer's itch (cercarial dermatitis). Therefore, attention should be paid to the warning notices of the Office for Health.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Literature:
www.guehlen-glienicke.de/binenwaldekalksee.html