

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	Kleißener See
Bezeichnung der Badestelle	Kleißen
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0041
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	41
Gemeindezuordnung	Kleißen-Görne OT Kleßten
Landkreisuordnung	HVL
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Havelland Gesundheitsamt Forststr. 45 A (Zufahrt zum Paracelsus-Krankenhaus) 14712 Rathenow Tel.: 033 85/ 551 -7101
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3329870 Hochwert: 5845612
Länge des Strandes (m)	20
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Campingplatz

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

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
Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021	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	113	99	48	35
2018-2021	194	99	48	46
2016-2019	111	66	32	30

2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert am	15.02.2022
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 [2018-2021]	Max.: 27,2 Min.: 12,5 Mittelwert: 22,3 Anzahl Messungen: 18
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 8,57 Min.: 7,35 Mittelwert: 8,07 Anzahl Messungen: 18
Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]	Max.: 1,2 Min.: 0,4 Mittelwert: 0,7 Anzahl Messungen: 18
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser: < 0,5‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	ÖZK 3 - mäßig

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	52
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Wiese
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mesotroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
Homogenität des Sees	ungeschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	2,5
maximale Tiefe des Sees (m)	4,2
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	4,7 Jahre

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

Zuflüsse	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Zufluss 1	Name: Polnischer Graben 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	nein
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 %	47
Weidefläche in %	nein
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	ja
Uferrandstreifen	nein
Sonstige Nutzung	36 % Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	nein
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	Imbiss

Sonstiges	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	kein
Fischbesatz	gering
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)	hohe
Sonstige	

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

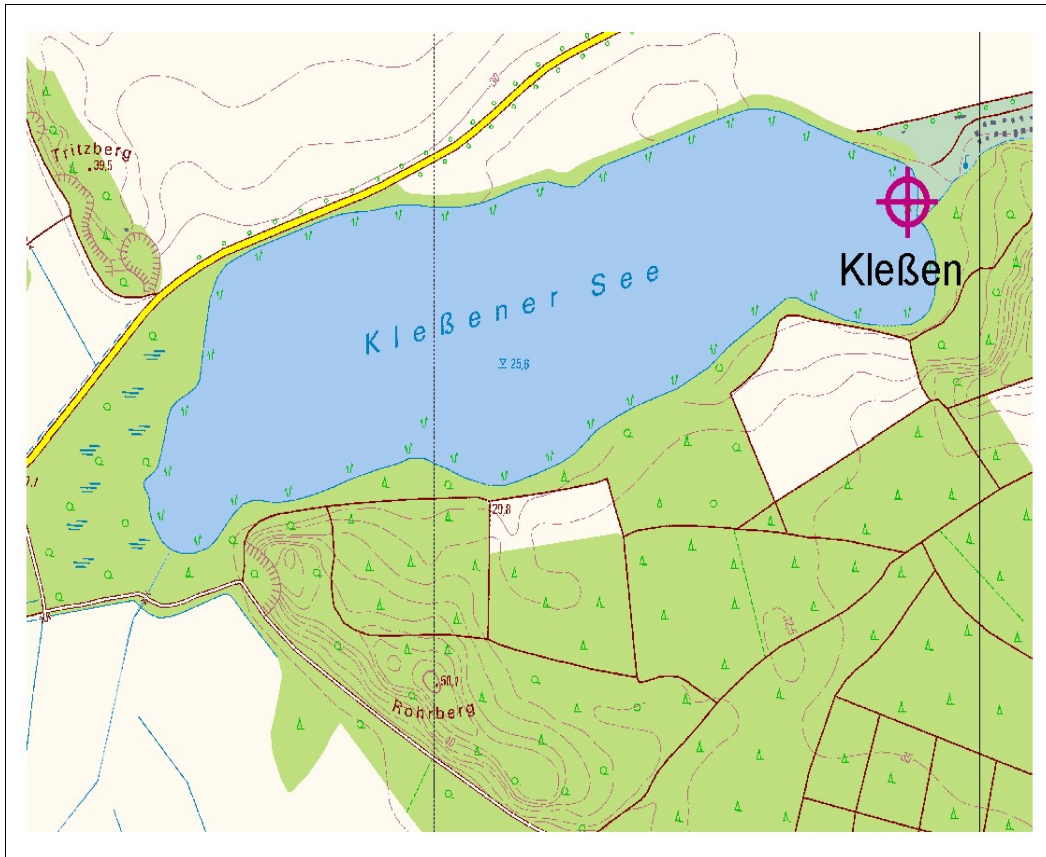
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Havelland Gesundheitsamt Forststr. 45 A (Zufahrt zum Paracelsus-Krankenhaus) 14712 Rathenow Tel.: 033 85/ 551 -7101

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 Havelland Gesundheitsamt Forststr. 45 A (Zufahrt zum Paracelsus-Krankenhaus) 14712 Rathenow Tel.: 033 85/ 551 -7101

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 Kleßener See liegt etwa 16 km nordöstlich von Rathenow im Naturpark Westhavelland. Er liegt am Nordrand des Westhavelländischen Ländchens zwischen Rhinower und Friesacker Ländchen, die sich hier aus dem ebenen Urstromtal des Westhavelländischen Luchs erheben.

Der Kleßener See wird vom Polnischen Graben durchflossen, der nur etwa 1,2 km entfernt mitten in Kleßen seinen Anfang nimmt. Der Ablauf des Sees führt über den Witzker See in den Hohennauener See und von dort in die Havel. Das Einzugsgebiet des Kleßener Sees ist mit nur 4,4 km² recht klein. Es wird zu 47 % landwirtschaftlich, zu 36 % als Wald genutzt und 7 % nehmen Siedlungen ein. Das Wasser des Kleßener Sees tauscht sich in etwa vier Jahren einmal aus.

Der länglich ovale 1,5 km lange Kleßener See besitzt eine Fläche von 52 ha. Sein wannenförmiges Becken weist trotz der geringen mittleren Tiefe von nur 2,5 m und maximaler Tiefe von 4,2 m außer im Westen recht steile Ufer auf. Der Röhrichtgürtel ist entsprechend schmal ausgeprägt. Rund um den See wächst ein schmaler Saum von Ufergehölzen, hinter dem sich im Norden Acker und im Süden Wald befinden.

Wegen seines kleinen Einzugsgebiets wäre der Kleßener See trotz seiner geringen Tiefe und der fehlenden sommerlichen Temperaturschichtung von Natur aus ein vergleichsweise nährstoffarmer, klarer See. Der See, der vom Landesamt für Umwelt im Rahmen eines Langzeitumweltprogramms überwacht wird, zeigt aber deutliche Anzeichen von Überdüngung. Zwar hat sich sein Zustand seit Anfang der 1990er Jahre spürbar verbessert, ist aber durch Sichttiefen, die im Sommer im Mittel immer noch deutlich unter einem Meter liegen (Mittelwert 0,7 m), zeitweilig akutem Sauerstoffmangel im Tiefenwasser und Dominanz von Blaualgen während des gesamten Sommers, von seinem potentiellen Klarwasserzustand noch weit entfernt.

Am Ostende des Sees liegt ein kleiner Campingplatz. Hier stand einst das Badehaus von Schloss Kleßen. Das Gutshaus im Ort Kleßen, das 1723 von Familie von Bredow erbaut wurde, bietet Platz für Tagungen, Feiern und kulturelle Veranstaltungen sowie Ferienwohnungen in den Nebengebäuden. Der historische Park mit alten Bäumen wurde 1999 neu gestaltet. Er bildete 2006 eine Außenstelle der Landesgartenschau in Rathenow und wird 2015 an der Bundesgartenschau teilnehmen. Im nahegelegenen ehemaligen Schulgebäude befindet sich jetzt ein Spielzeugmuseum.

Die Badestelle „Kleßen“ 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

Arp, W. & B. Koppelmeyer (2011): Biologisches und chemisches Monitoring zur Indikation des ökologischen Zustandes gemäß EU-WRRL in 42 Seen im Land Brandenburg. – Untersuchungen im Auftrag des Landesamts für Umwelt, Gesundheit, Natur und Verbraucherschutz

www.schloss-klessen.de

7. General description of the bathing water

Klessener See is a lake situated around 16km north east of Rathenow in the Westhavelland Nature Park. It is located on the northern edge of the Westhavelland Highland, between the Rhinower and Freisacker Highlands, which rise up here out of the flat, glacial lowland valley in the Westhavelland.

The “Polnischer Graben” flows through Klessener See. The channel starts just 1.2km away in the middle of Klessen. The flow of the lake leads via Witzker See, into Hohennauener See, and from there into the River Havel. The catchment area of the Klessener See is very small at just 4.4km². It is 47% agricultural use, 36% is forested, and 7% is take up with residential areas. The water in the Klessener See has a turnover of around four years.

The elongated oval-shaped Klessener See is 1.5km long and has a surface area of 52ha. Its bath-shaped basin has a very steep edge, despite an average depth of just 2.5m and a maximum depth of 4.2m. The reed belt is correspondingly narrow. Around the lake there is a narrow border of riparian woodland, behind which in the north there is agricultural land, and in the south there is forest.

Due to its small catchment area, the Klessener See should naturally be a comparatively nutrient-poor, clear lake, despite its shallow depth and lack of summer temperature layering. However, the lake, which is monitored by the State Office for Environment as part of a long-term environmental programme, shows clear signs of excess nutrients. Although the state of the lake has noticeably improved since the 1990's, because of its water transparency levels, which on average in summer are clearly under one metre (mean value: 0.7m), periods of acute lack of oxygen in deep water and the dominance of blue-green algae throughout the summer, it is still far from its potential clear-water state.

At the eastern end of the lake there is a small camping site. Here once stood the bathing hut belonging to the nearby manor house, “Schloss Klessen”. The house situated in the locality of Klessen and was built by the Bredow family in 1723. It offers accommodation for meetings, celebrations, and cultural events, as well as holiday apartments in the outbuildings. In 2006, it formed a outpost of the State Garden Show in Rathenow and in 2015 it will take part in the Federal Garden Show. In the nearby former school building there is now a toy museum.

The “Klessen” 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

Arp, W. & B. Koppelmeyer (2011): Biologisches und chemisches Monitoring zur Indikation des ökologischen Zustandes gemäß EU-WRRL in 42 Seen im Land Brandenburg. – research undertaken on behalf of the State Office for Environment, Health and Consumer Protection

www.schloss-klessen.de