

## **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
<b>Name des Gewässer</b>	Kleiner Pälitzsee
<b>Bezeichnung der Badestelle</b>	Kleinzerlang
<b>ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU</b>	DEBB_PR_0158
<b>NUTS-Code (bis 2007)</b>	
<b>Nummer im Amtsblatt</b>	158
<b>Gemeindezuordnung</b>	Rheinsberg
<b>Landkreisuordnung</b>	OPR
<b>Zuständige Behörde / Kontakt</b>	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Gesundheitsamt Neustädter Str. 44 16816 Neuruppin Tel.: 033 91/ 688 -5301
<b>EU Anmeldung am</b>	15.05.2008
<b>EU Abmeldung am</b>	
<b>Gewässerkategorie</b>	See
<b>Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle</b>	Rechtswert: 3361747 Hochwert: 5895702
<b>Länge des Strandes (m)</b>	
<b>Sonstiges (z.B. Infrastruktur)</b>	Stege, Basketballkorb, Sprungpodest, TT-Platte, Duschen, Umkleide, Rutssche, Schaukel, Federspielgerät, Bänke

## 2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

### 2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2011-2014</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2012-2015</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2013-2016</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2014-2017</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019</b>	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
<b>2014-2017</b>	79	63	48	46
<b>2015-2018</b>	63	61	48	46
<b>2016-2019</b>	79	63	48	46

### 2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

<b>Profil aktualisiert am</b>	15.02.2020
<b>Verantwortlich für Profil</b>	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
<b>Nächste Überprüfung <sup>(1)</sup></b>	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
<b>Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2016-2019]</b>	Max.: 26,1 Min.: 10,9 Mittelwert: 20,1 Anzahl Messungen: 20
<b>pH - Wert [2016-2019]</b>	Max.: 8,4 Min.: 7,6 Mittelwert: 8,1 Anzahl Messungen: 20
<b>Transparenz an der Badestelle (m) [2016-2019]</b>	Max.: 2,4 Min.: 0,7 Mittelwert: 1,7 Anzahl Messungen: 20
<b>Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)</b>	Süßwasser: < 0,5‰
<b>Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)</b>	ÖZK 3 - mäßig

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

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Höhenlage</b>	Tiefland < 200m
<b>Größe (Oberfläche) (ha)</b>	203,8
<b>Art des Sees</b>	natürlicher See
<b>Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld</b>	sandig
<b>Beschaffenheit des Uferbereichs</b>	Wiese
<b>Struktur des Uferbereichs</b>	mäßig verändert
<b>natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	mesotroph
<b>gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	eutroph
<b>Homogenität des Sees</b>	geschichtet
<b>mittlere Tiefe des Sees (m)</b>	6,8
<b>maximale Tiefe des Sees (m)</b>	13
<b>Wasserspiegelschwankungen (m)</b>	
<b>Wasseraustauschzeit</b>	> 30 Tage

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

<b>Zuflüsse</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Zufluss 1</b>	Name: Canowsee Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Zufluss 2</b>	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Zufluss 3</b>	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Grundwasser</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Eintragsstelle 1</b>	
<b>Eintragsstelle 2</b>	
<b>Eintragsstelle 3</b>	

<b>Einleitungen</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Kommunale Kläranlage</b>	ja
<b>Industrielle Kläranlage</b>	ja
<b>Hauskläranlage</b>	k.A.
<b>Kühlwassereinleitung</b>	k.A.
<b>Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschließlich Stadtentwässerung</b>	k.A.
<b>Mischwassereinleitung</b>	k.A.
<b>Regenwassereinleitung unbehandelt</b>	k.A..
<b>Regenwasserbehandlungsanlage</b>	k.A.
<b>Bergbauindustrie</b>	nein
<b>gefasste Hofabläufe</b>	k.A.
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss</b>	k.A.
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss</b>	k.A.
<b>Abfluss von Talsperren, Dämmen</b>	nein
<b>Fischteichanlagen</b>	nein
<b>Sonstiges</b>	

<b>Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Ackerfläche in %</b>	24,5
<b>Weidefläche in %</b>	5,8
<b>Schwemmen und Tränken von Tieren</b>	k.A.
<b>Häfen/ Liegeplätze</b>	ja
<b>Wohngebiete</b>	ja
<b>Industriegebiete</b>	nein
<b>Versiegelte Flächen, Straßen</b>	ja
<b>Campingplätze</b>	nein
<b>Uferrandstreifen</b>	ja
<b>Sonstige Nutzung</b>	45,6% Wald
<b>Freizeitaktivitäten</b>	
<b>Baden</b>	ja
<b>Wassersport</b>	ja
<b>Fischerei/ Angelsport</b>	ja
<b>Sonstiges</b>	



<b>Sonstiges</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer</b>	mittel
<b>Fischbesatz</b>	gering
<b>Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien</b>	keine Gefahr
<b>Entleerung von Schiffstanks</b>	ja
<b>Verunreinigungen außerhalb des örtlichen Zuständigkeitsgebietes?</b>	
<b>weitere Parameter</b>	

### [3.4 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien](#)

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Beobachtete Wasserblüte durch Cyanobakterien in den letzten 4 Jahren</b>	keine
<b>Gefahr zukünftiger Massenentwicklung bei Cyanobakterien</b>	keine
<b>Sonstiges</b>	

### [3.5 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Makrophyten und / oder Makroalgen](#)

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Makroalgen/ Wasserpflanzen</b>	ja
<b>Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)</b>	mittel
<b>Sonstige</b>	

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

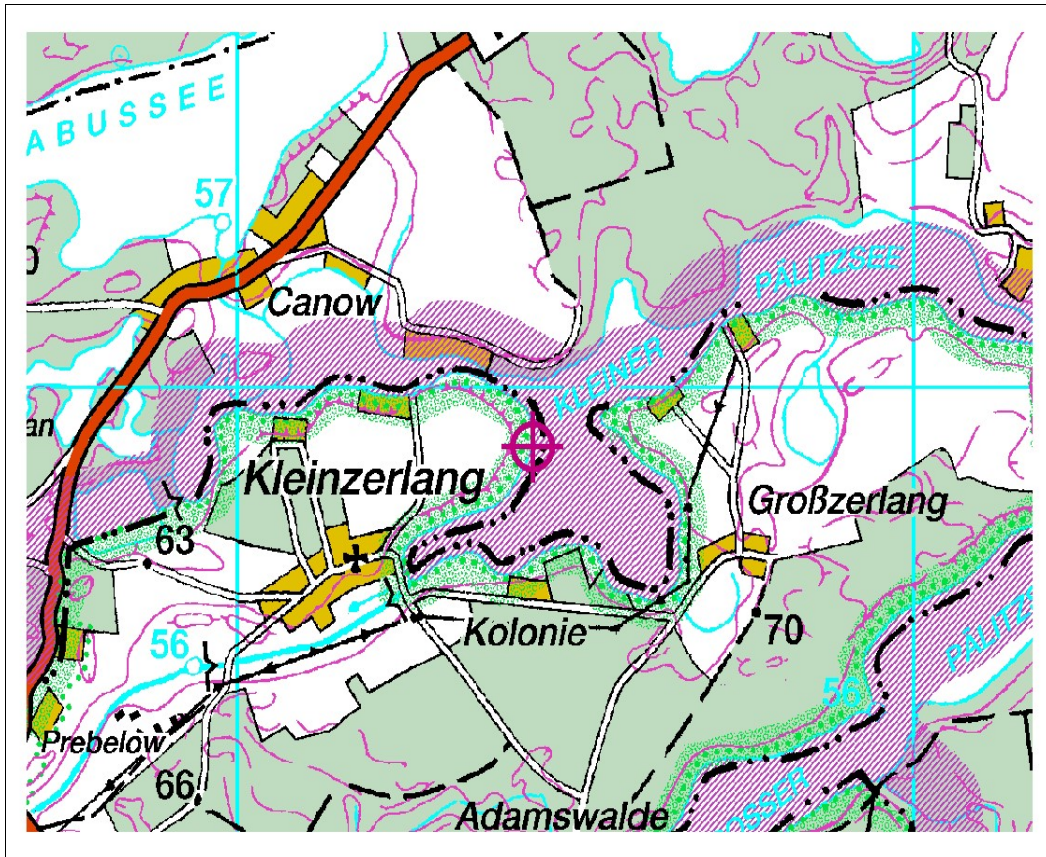
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

<b>Erwartete kurzzeitige Verschmutzung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Voraussichtliche Art</b>	nicht zu erwarten
<b>Voraussichtliche Häufigkeit</b>	
<b>Voraussichtliche Dauer</b>	
<b>Ursachen</b>	
<b>Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen</b>	
<b>Zuständige Behörde/ Kontakt</b>	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Gesundheitsamt Neustädter Str. 44 16816 Neuruppin Tel.: 033 91/ 688 -5301

3.6.2 Verbleibende sonstige Verschmutzung

<b>Sonstige Verschmutzung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Art der Verschmutzung</b>	nicht zu erwarten
<b>Verschmutzungsursache</b>	
<b>Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahme</b>	
<b>Zeitplan für Beseitigung der Verschmutzungsursache</b>	
<b>Zuständige Behörde/ Kontakt</b>	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Gesundheitsamt Neustädter Str. 44 16816 Neuruppin Tel.: 033 91/ 688 -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 Kleine Pälitzsee liegt etwa 8 km nördlich von Rheinsberg am Südrand der Mecklenburgischen Seenplatte im Neustrelitzer Kleinseengebiet. Gegen Ende der letzten Eiszeit haben sich hier unter dem Gletschereis Schmelzwassermassen tief in den gefrorenen Boden gegraben. Die Rinnen füllten sich später mit Eis, das die steilen Hänge vor Zuschütten und Erosion bewahrte und nach dem Abtauen die tief eingeschnittenen Becken der Pälitzseen preisgab. Noch heute ist die Vorstoßrichtung des Gletschers, von Nordosten nach Südwesten, an der Ausrichtung der Rinnenseen dieses Gebiets erkennbar.

Das Südufer des Kleinen Pälitzsees bildet die Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern, der See selbst gehört nicht mehr zu Brandenburg.

Der Kleine Pälitzsee, mit ca. 204 ha nur wenig kleiner als der Große Pälitzsee (ca. 260 ha), ist ein etwa 3,5 km langer See mit größtenteils steilen Ufern. Das Seebecken, das im Westen in den Canower See übergeht, besteht aus einem größeren und breiteren westlichen Becken (maximale Tiefe 13 m) und einem schmaleren und tieferen östlichen Becken (maximale Tiefe 27 m). Am Ostende ist der Kleine Pälitzsee mit dem ebenfalls rinnenförmigen Becken des Großen Pälitzsees verbunden.

Der Kleine Pälitzsee wird im Seenprogramm Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen eines Monitoringprogramms überwacht. Trotz seines mit 224 km<sup>2</sup> recht großen Einzugsgebietes könnte er wegen seiner verhältnismäßig großen Tiefe ein eher nährstoffarmer, klarer See sein. Der See hatte aber in der Vergangenheit unter Nährstoffeintrag aus der Landwirtschaft und unzureichender Abwasserbehandlung zu leiden, die u. a. in verringerten Sichttiefen, einem Rückgang der Unterwasservegetation sowie einem unausgeglichene Sauerstoffhaushalt mit Schwefelwasserstoffbildung im Tiefenwasser sichtbar wurde. Da die Abwasserbehandlung inzwischen weitgehend optimiert wurde, hat sich der Zustand des Sees in den letzten Jahren wieder deutlich verbessert. Die Sichttiefen liegen gegenwärtig um etwa 1,7 m, die Unterwasservegetation besiedelt den Seegrund stellenweise bis etwa 4,0 m.

Der See ist in weiten Bereichen von landwirtschaftlicher Nutzfläche umgeben, von der ihn nur ein schmaler Gehölzsaum trennt. Ausgedehnte Röhrichtbestände gibt es vor allem am Nordufer. Im Westen grenzt der Ort Kleinzerlang an den See, im Süden liegt zwischen beiden Seen Großzerlang. Am nördlichen Ostufer liegt auf mecklenburgischer Seite der kleine Ort Pälitzhof.

Der Kleine Pälitzsee ist Teil der in den 30er Jahren des 19. Jahrhunderts angelegten Müritzhavel-Wasserstraße, die die Müritz mit der Oberen Havel-Wasserstraße verbindet. Die Müritzhavel-Wasserstraße ist zwar Bundeswasserstraße, dient heute aber nur noch der Freizeitschifffahrt. Im Sommer herrscht hier Hochbetrieb, an der Schleuse Diemitz werden jährlich etwa 40.000 Boote geschleust. Eine weitere schiffbare Verbindung hat der Kleine Pälitzsee über den Hüttenkanal mit den Rheinsberger Gewässern. Durch den intensiven Freizeitbootsverkehr sind die Ufer teilweise stark übernutzt.

Der Kleine Pälitzsee bietet Badenden eine sehr gute Wasserqualität. Die Badestelle Kleinzerlang am Kleinen Pälitzsee 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

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, Dr. Jürgen Mathes  
Seenfischerei Obere Havel, Martin Bork  
Wikipedia

## 7. General description of the bathing water

Kleiner Pälitzsee is a lake situated around 8km north of Rheinsberg on the southern edge of the Meckenburg Lake District in the Neustrelitz Small Lake District. Towards the end of the last ice age large quantities of meltwater gouged deep into the frozen ground underneath the glacial ice. The channel later filled with ice which safeguarded the steep slopes from being buried and from erosion. After the thaw the deeply cut basin of Pälitzsee was revealed. Even today, the glacier's direction of advancement, from the north east to the south west, can be seen in the alignment of the channel lakes in this area.

The southern shore of Kleiner Pälitzsee forms the border with Mecklenburg-Vorpommern. The lake itself is not part of Brandenburg.

Kleiner Pälitzsee, at approximately 204ha is only a bit smaller than the Grosser Pälitzsee (around 260ha), is a 3.5km long lake with largely steep shores. The lake basin, which crosses over into the Canower See in the west, consists of a larger and broader western basin (maximum depth: 13m) and a narrower and deeper eastern basin (maximum depth: 27m). At the eastern end the Kleiner Pälitzsee is connected with the Grosser Pälitzsee, which also has a channel-shaped basin.

In the Mecklenburg-Vorpommern Lake Programme Kleiner Pälitzsee is overseen as part of a monitoring programme. Despite its very large catchment area at 224km<sup>2</sup>, it should be a tendentially nutrient-poor, clear lake due to its comparatively great depth. However, in the past the lake suffered an influx of nutrients from agriculture and insufficient waste water treatment. Among other things, this became visible due to decreased water transparency levels, a reduction in underwater vegetation, as well as imbalanced oxygen levels with the formation of hydrogen sulphide in deep water. Due to the fact that the waste water treatment facilities have now been largely optimised, the state of the lake has clearly improved in recent years. The water transparency levels are currently around 1.7m, and the in parts underwater vegetation colonises the lake bed down to 4.0m.

The lake is largely surrounded by agricultural land, which is only separated from the lake by a narrow strip of trees. There is an extensive reed bed, primarily at the northern shore. In the west the locality of Kleinzerlang borders onto the lake. In the south Grosszerlang is situated between the two lakes. The small locality of Pälitzhof is situated on the northern part of the eastern shore, on the Mecklenburg side.

The Kleiner Pälitzsee is part of the Müritz-Havel Waterway which was built in the 1930's and which connects Müritz with the Upper Havel Waterway. The Müritz-Havel Waterway is a federal waterway, but today only serves leisure boats. In the summer there is intense activity here. More than 40,000 boats pass through the Diemitz lock each year. The Kleiner Pälitzsee has a further navigable connection to the Rheinsberg waterways via the Hütten Canal. Due to the intensive leisure boat traffic, the shore is greatly overused in parts.

The Kleiner Pälitzsee offers bathers very good water quality. The Kleiner Pälitzsee 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. Blooms of blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

### Sources

Ministry for Agriculture, Environment and Consumer Protection, Dr. Jürgen Mathes  
Seenfischerei Obere Havel, Martin Bork  
Wikipedia