

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	Wandlitzsee
Bezeichnung der Badestelle	Wandlitz, Strandbad
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0013
NUTS-Code (bis 2007)	R1C405000671206003
Nummer im Amtsblatt	13
Gemeindezuordnung	Wandlitz
Landkreisuordnung	BAR
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Barnim Verbraucherschutz- und Gesundheitsamt Sachgebiet Gesundheitsamt "Paul Wunderlich Haus" Am Markt 1 16225 Eberswalde Tel.: 033 34/ 214 -1601
EU Anmeldung am	15.05.1994
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3396835 Hochwert: 5846250
Länge des Strandes (m)	
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Verleih Ruderboote und Tretboote, Volleyballfeld, Verleih Spielgeräte

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2012-2015	ausgezeichnet
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

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	236	124	63	35
2015-2018	235	201	97	50
2016-2019	235	137	37	30

2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert am	15.02.2021
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 [2017-2020]	Max.: 26,6 Min.: 10 Mittelwert: 20,9 Anzahl Messungen: 18
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 8,6 Min.: 8,2 Mittelwert: 8,4 Anzahl Messungen: 18
Transparenz an der Badestelle (m) [2017-2020]	Max.: 4,5 Min.: 1,7 Mittelwert: 2,9 Anzahl Messungen: 18
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser: < 0,5‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	ÖZK 4 - unbefriedigend

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	204,6
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	
Beschaffenheit des Uferbereichs	Wiese
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	oligotroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	9,4
maximale Tiefe des Sees (m)	24,5
Wasserspiegelschwankungen (m)	0,5
Wasseraustauschzeit	46,9 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: 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	
Eintragsstelle 2	
Eintragsstelle 3	

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

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Ackerfläche in %	22
Weidefläche in %	2
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja, 26%
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	Straße
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	32 % Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	nein
Fischerei/ Angelsport	nein
Sonstiges	Motorboote nicht erlaubt

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 in den letzten 4 Jahren	gelegentlich
Gefahr zukünftiger Massenentwicklung bei Cyanobakterien	gering/mittel
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

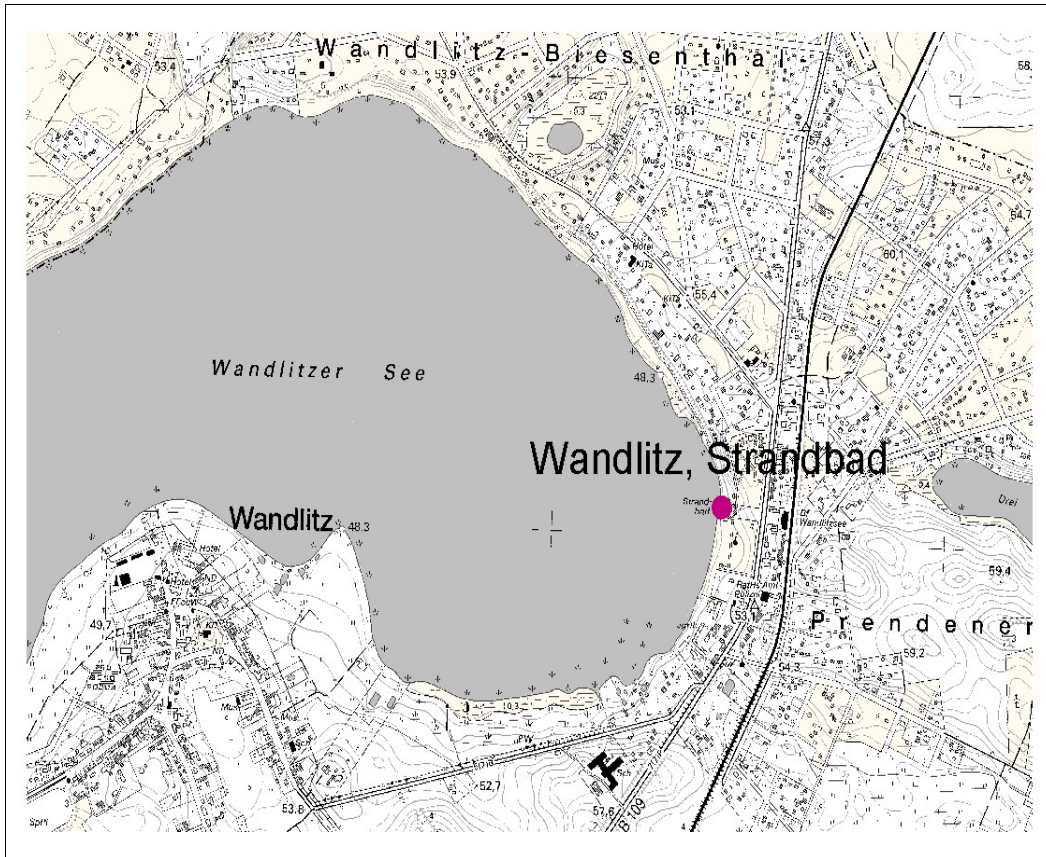
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Barnim Verbraucherschutz- und Gesundheitsamt Sachgebiet Gesundheitsamt "Paul Wunderlich Haus" Am Markt 1 16225 Eberswalde Tel.: 033 34/ 214 -1601

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 Barnim Verbraucherschutz- und Gesundheitsamt Sachgebiet Gesundheitsamt "Paul Wunderlich Haus" Am Markt 1 16225 Eberswalde Tel.: 033 34/ 214 -1601

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 Wandlitzer See – er verdankt seinen Namen einer slawischen Siedlung „vanelice“ = „die am Wasser leben“ - liegt etwa 10 km nördlich der Berliner Stadtgrenze im Naturpark Barnim. Er gehört zur eiszeitlichen Rinne der Brieße, die im Osten aus dem Wandlitzsee entspringt, dann den Rahmer See, den Lubowsee und den Briesensee durchfließt und schließlich nach weiteren 16 km in die Havel mündet. Vor etwa 10.000 Jahren bildeten tauende Gletscher diese Schmelzwasserrinne aus, in der sich die Brieße in die Barnimplatte, eine Grundmoränenplatte der älteren Saaleiszeit, einschneidet.

Mit einer Fläche von 205 ha und einer Tiefe von maximal 24,5 m ist der Wandlitzer See der größte und tiefste dieses Gebietes. Er besitzt im Sommer eine stabile Temperaturschichtung.

Sein Einzugsgebiet ist mit 11 km² recht klein, 32 % werden als Wald, 22 % als Acker genutzt. Der Anteil an Siedlungsfläche im Einzugsgebiet ist mit 30 % sehr hoch, allerdings handelt es sich überwiegend um lockere Bebauung. Auch die Ufer des Sees sind in weiten Bereichen mit Siedlungen umgeben, im Norden überwiegen Villen- und Heimgrundstücke, im Süden und Osten der Ort Wandlitz.

Da der Wandlitzer See recht tief ist, er keine oberirdischen Zuflüsse besitzt und sein Einzugsgebiet im Verhältnis zur Seefläche klein ist, könnte er natürlicherweise ein sehr nährstoffarmer Klarwassersee sein. Auch dieser See musste aber eine gewisse Überdüngung, vermutlich vor allem durch Abwasser anliegender Siedlungen, erfahren. Die Wassertransparenz im Wandlitzer See, der vom Landesamt für Umwelt im Rahmen eines Langzeitmonitoringprogramms überwacht wird, ist mit sommerlichen Sichttiefen zwischen 1,7 und 4,5 m im Freiwasser noch immer recht hoch. Verschiedene Veränderungen, vor allem der sommerliche Sauerstoffmangel im Tiefenwasser, zeigen aber, dass dieser See zu nährstoffreich ist.

Trotz dieser nicht optimalen Bedingungen kommt die anspruchsvolle zu den Lachsartigen gehörende Kleine Maräne vor, deren Bestand durch Besatz gestützt wird.

Das Wandlitzer Seengebiet ist ein traditionelles Ausflugsziel der Berliner. Der Wandlitzer See wurde 2003 verkauft, wobei die weiterhin bestehende Nutzung zum Baden, für den nicht motorisierten Wassersport und die Nutzung des Rundwanderwegs der Gemeinde aber zugesichert wurden.

Die Badestelle „Strandbad“ am Wandlitzer See 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. Gelegentlich kommt es kurzzeitig zu Massenentwicklungen von Blaualgen, die an der Badestelle als grüne Schlieren sichtbar werden. Empfindliche Personen sollten in diesem Fall vom Baden absehen.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Literatur:

Kalbe, Lothar (1993): Brandenburgische Seenlandschaften, Verlag Haude und Spener

Wikipedia

7. General description of the bathing water

Wandlitzer See – which owes its name to a slavonic settlement “vandelice” = “those who live by the water” - is a lake situated around 10km north of the edge of Berlin in the Barnim Nature Park. It belongs to the ice age channel of the Brieze, which rises up in the east at Wandlitzsee, which then flows through the lakes of Rahmer See, Lubowsee and Briesesee and after a further 16km finally flows into the River Havel. Around 10,000 years ago melting glaciers shaped this meltwater channel, in which the Brieze cut into the Barnim Plateau, a ground moraine plateau from the early Saalian Stage.

With a surface area of 205ha and a maximum depth of 24.5m, Wandlitzer See is the largest and the deepest lake in the area. It has stable temperature layering in the summer.

Its catchment area is very small at just 11km², 32% of which is forest and 22% is used for agriculture. The proportion of catchment area which is residential is very high at 30%, although this is largely scattered developments. The lake shore is also largely surrounded by residential areas. In the north it is largely properties with villas and houses. The south and east is occupied by the locality of Wandlitz.

As the Wandlitzer See is very deep, does not have any inflow above ground and its catchment area is very small when compared to the surface area of the lake. It should naturally be a very nutrient-poor, clear water lake. But this lake has also had to endure a certain amount of pollution by nutrients, probably primarily due to waste water from the surrounding residential areas. The water transparency in Wandlitzer See, which is overseen by the State Office for Environment as part of a long-term monitoring programme, is still very high with between 1.7 and 4.5m in open water during the summer. However, various changes, primarily the lack of oxygen in open water during the summer, show that the lake is too nutrient-rich.

Despite these less-than-optimal conditions, the fastidious vendace, part of the salmon family, can be found in the lake and whose population is supported through stocking.

The Wandlitz Lake District is a traditional destination for day trippers from Berlin. Wandlitzer See was sold in 2003, however the continued use for bathing, non-motorised water sports and the use of the circular path around the lake was secured for the community.

The beach bathing area at Wandlitzer See 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. Sometimes blue-green algae break out in masse for a short period and which are visible at the bathing area as green streaks. People who are sensitive to the algae should refrain from bathing.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Literature:

Kalbe, Lothar (1993): Brandenburgische Seenlandschaften, Haude & Spener (publishers)

Wikipedia