

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 Wentowsee
Bezeichnung der Badestelle	Zehdenick OT Marienthal
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0133
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	133
Gemeindezuordnung	Zehdenick
Landkreisuordnung	OHV
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Oberhavel Fachbereich Gesundheit Havelstr. 29 16515 Oranienburg Tel.: 033 01/ 601 -3751
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3383851 Hochwert: 5879802
Länge des Strandes (m)	10
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Motorwassersport, Segeln, Surfen

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	48	35	17	15
2018-2021	32	30	17	15
2016-2019	47	32	16	15

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.: 26,1 Min.: 10,9 Mittelwert: 21,4 Anzahl Messungen: 18
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 9,4 Min.: 7,6 Mittelwert: 8,5 Anzahl Messungen: 18
Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]	Max.: 0,6 Min.: 0,2 Mittelwert: 0,3 Anzahl Messungen: 18
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser: < 0,5‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	ÖZK 5 - schlecht

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	279
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	kalkig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
Homogenität des Sees	ungeschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	2,2
maximale Tiefe des Sees (m)	3,9
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	0,5 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: Kleiner Wentowsee Lage: westlich Relevanter Einfluss: Nährstoffeintrag Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Siebgraben 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	ja
Mischwassereinleitung	nein
Regenwassereinleitung unbehandelt	ja
Regenwasserbehandlungsanlage	k.A.
Bergbauindustrie	nein
gefasste Hofabläufe	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss	k.A.
Abfluss von Talsperren, Dämmen	k.A.
Fischteichanlagen	nein
Sonstiges	

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Ackerfläche in %	22
Weidefläche in %	7
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	nein
Campingplätze	ja
Uferrandstreifen	Wiese/Sand/Bäume
Sonstige Nutzung	65 % Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	Segeln, Surfen, Motorsp., Rudern
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	gering
Fischbesatz	hoch
Gefahr zur Erkrankung an Badermatitis, verursacht durch Zerkarien	keine Gefahr
Entleerung von Schiffstanks	möglich
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	häufig
Gefahr zukünftiger Massenentwicklung bei Cyanobakterien	häufig
Sonstiges	

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Makroalgen/ Wasserpflanzen	nein
Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)	mittel
Sonstige	

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

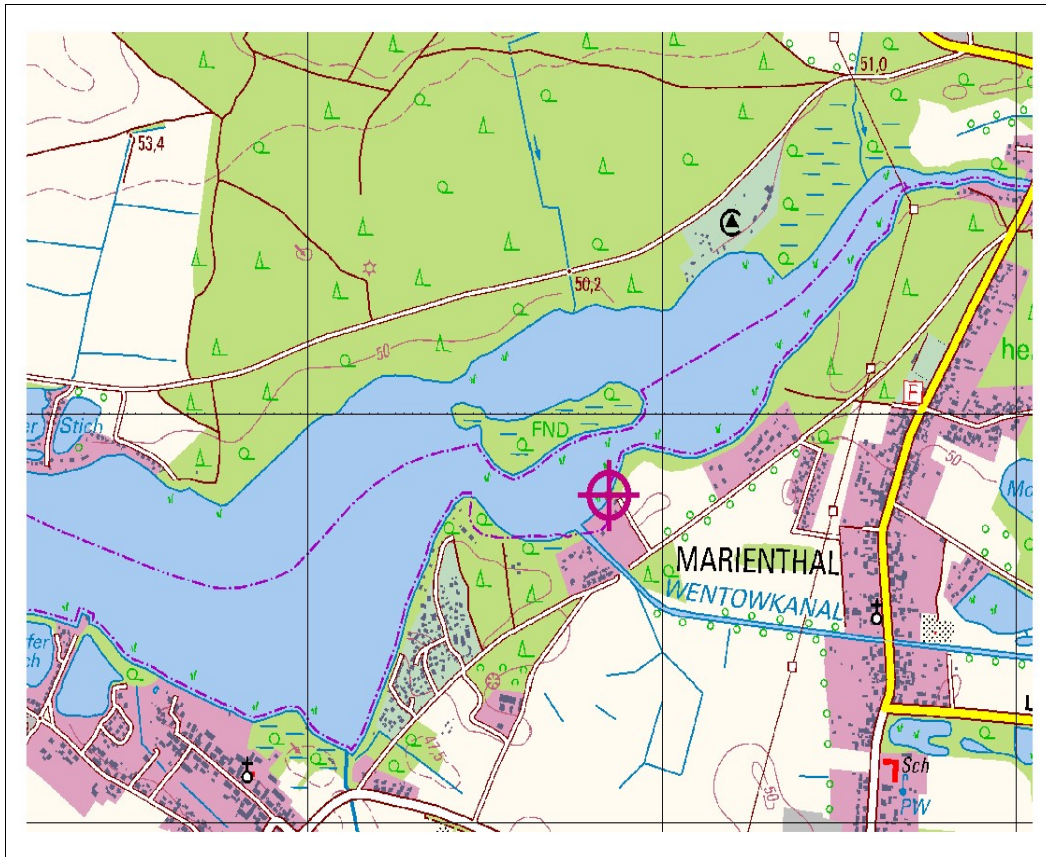
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Oberhavel Fachbereich Gesundheit Havelstr. 29 16515 Oranienburg Tel.: 033 01/ 601 -3751

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 Oberhavel Fachbereich Gesundheit Havelstr. 29 16515 Oranienburg Tel.: 033 01/ 601 -3751

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 Wentowsee liegt etwa 50 km nördlich von Berlin im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Er ist ein über 10 km langer typischer eiszeitlich entstandener Rinnensee, sein Becken wurde durch unter dem Eis abfließende Schmelzwässer ausgeschürft.

Der Große Wentowsee ist bei einer Fläche von 279 ha maximal nur 3,9 m tief und dementsprechend ohne stabile Temperaturschichtung. Mit über 200 km² ist sein Einzugsgebiet sehr groß. Etwa zwei Drittel davon sind bewaldet, der Rest wird überwiegend als Acker genutzt. In unmittelbarer Ufernähe gibt es einige Tonstiche.

Der Große Wentowsee erhält Zufluss aus dem westlich gelegenen Kleinen Wentowsee. Sein natürlicher Abfluss, „Das Fließ“, mündet bei Zehdenick in die Havel, ist aber durch ein Stauwerk abgeschlossen. Der Abfluss erfolgt jetzt vorwiegend durch den schiffbaren Wentowkanal in die Havel.

Der Große Wentowsee hat wegen seines großen Einzugsgebiets und seiner geringen Tiefe schon natürlicherweise einen recht nährstoffreichen Zustand mit eher trübem Wasser. Durch zahlreiche kleinere Abwassereinleitungen umliegender Ortschaften wurde er in der Vergangenheit zusätzlich gedüngt und ist jetzt sehr nährstoffreich mit hoher Planktontrübe. Im Freiwasser liegt die Sichttiefe im Sommer zwischen 0,2 und 0,5 m und ist damit sehr gering. Unterwasservegetation kann unter diesen Bedingungen nicht vorkommen. Streckenweise gibt es breite Verlandungszonen mit Schwimmblattpflanzen und dichten Röhrichten, die verschiedenen Wasservogelarten einen guten Lebensraum bieten.

Häufig anzutreffende Fische sind die Ukelei, die Brasse und die Güster. Außerdem kommen Aal, Barsch, Graskarpfen, Gründling, Karpfen, Kaulbarsch, Rotfeder, Schleie und Zander vor.

Am Großen Wentowsee gibt es zwei Campingplätze. Neben Segeln und Surfen ist auch das Befahren mit Motorbooten erlaubt.

Der Große Wentowsee wird vom Landesamt für Umwelt im Rahmen eines Langzeitmonitoringprogramms überwacht. Der See gehört zu den nährstoffreicheren Gewässern Brandenburgs. Sein Zustand weicht um zwei Stufen von seinem ursprünglichen natürlichen Nährstoffgehalt ab. Er wird in die Zustandsklasse 5 = „schlecht“ eingestuft.

An der Badestelle Marienthal am Großen Wentowsee, die entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung alle vier Wochen vom Gesundheitsamt des Kreises untersucht wird. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Es treten allerdings häufig Blaulagenblüten auf, empfindlich reagierende Personen und insbesondere Kinder sollten dann vom Baden absehen, bzw. sich nach dem Baden abduschen und auf die Hinweise des Gesundheitsamtes an der Badestelle achten.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Literatur:

Kalbe, Lothar (1993): Brandenburgische Seenlandschaften, Verlag Haude und Spener; www.angel-map.de

7. General description of the bathing water

Grosser Wentowsee is a lake which is situated around 50km north of Berlin in the Stechlin-Ruppiner Land Nature Park. The over 10km lake is a typical tunnel valley lake created in the ice age. Its basin was gouged out under the ice by flowing meltwater.

Grosser Wentowsee has a surface area of 279ha, but is just 3.9m deep. It therefore does not have stable temperature layering. At over 200km², its catchment area is very large. Around two thirds of the area is forested, the rest is predominantly used for agriculture. In the immediate proximity of the shore there are some wood engravings.

Grosser Wentowsee receives an inflow from Kleiner Wentowsee situated to the west. Its natural outflow, "Das Fliess", flows into the River Havel near Zehdenick, but it is closed off by a dam. The outflow is now predominantly via the navigable Wentow Canal and then into the Havel.

Due to its large catchment area and its shallow depth, Grosser Wentowsee naturally has a very nutrient-rich state with water that tends to be cloudy. Due to numerous small waste water inflows from surrounding localities it was provided with additional nutrients in the past and is now very nutrient-rich and very cloudy due to plankton. In open water transparency levels are between 0.2 and 0.5m during the summer and are therefore very low. Underwater vegetation is unable to grow under these conditions. There are stretches of shallow silted-up areas with floating leaf plants and thick reeds, which offer a good habitat to various species of aquatic birds.

Fish which are frequently encountered in the lake are bleak, bream and white bream. Eel, bass, grass carp, gudgeon, carp, chub, rudd, tench and zander are also present.

There are two camping sites at Grosser Wentowsee. Besides sailing and surfing, the use of motorboats is permitted.

Grosser Wentowsee is overseen by the State Office for Environment Protection as part of a long-term monitoring programme. The lake is among the most nutrient-rich in Brandenburg. Its state is two levels away from its original natural nutrient content. It has been classed as state 5 (bad).

At the Marienthal bathing area at Grosser Wentowsee, 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. Frequently, blue-green algae blooms break out. People who are sensitive to the algae, in particular children, should refrain from bathing or shower after bathing. The notices at the bathing area from the office for health should be observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Literature:

Kalbe, Lothar (1993): Brandenburgische Seenlandschaften, Haude & Spener publishers; www.angelmap.de