

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 Wünsdorfer See
Bezeichnung der Badestelle	Wünsdorf, Strand Neuhof
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0196
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	196
Gemeindezuordnung	Zossen
Landkreiszugehörigkeit	TF
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Teltow-Fläming Gesundheitsamt Am Nuthefließ 2 14943 Luckenwalde Tel.: 033 71/ 608 -3800
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3394862 Hochwert: 5778412
Länge des Strandes (m)	50
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	mobile Toiletten, Parkplatz

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	77	55	69	30
2018-2021	92	77	30	30
2016-2019	48	32	43	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]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>27,7</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>10,9</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>22,1</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	27,7	Min.:	10,9	Mittelwert:	22,1	Anzahl Messungen:	18
Max.:	27,7								
Min.:	10,9								
Mittelwert:	22,1								
Anzahl Messungen:	18								
pH - Wert [2013-2016]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>9,22</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>7,93</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>8,58</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	9,22	Min.:	7,93	Mittelwert:	8,58	Anzahl Messungen:	18
Max.:	9,22								
Min.:	7,93								
Mittelwert:	8,58								
Anzahl Messungen:	18								
Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	1,2	Min.:	0,6	Mittelwert:	0,9	Anzahl Messungen:	18
Max.:	1,2								
Min.:	0,6								
Mittelwert:	0,9								
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)	161
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	
Beschaffenheit des Uferbereichs	Kies
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mesotroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	4,5
maximale Tiefe des Sees (m)	10,8
Wasserspiegelschwankungen (m)	0,2
Wasseraustauschzeit	9,1 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: Verbindungsgraben Wolziger See 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	nein
Mischwassereinleitung	nein
Regenwassereinleitung unbehandelt	nein
Regenwasserbehandlungsanlage	nein
Bergbauindustrie	nein
gefasste Hofabläufe	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss	nein
Abfluss von Talsperren, Dämmen	nein
Fischteichanlagen	nein
Sonstiges	

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Ackerfläche in %	12
Weidefläche in %	6
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	71% Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	ja
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

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	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)	mittel
Sonstige	

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

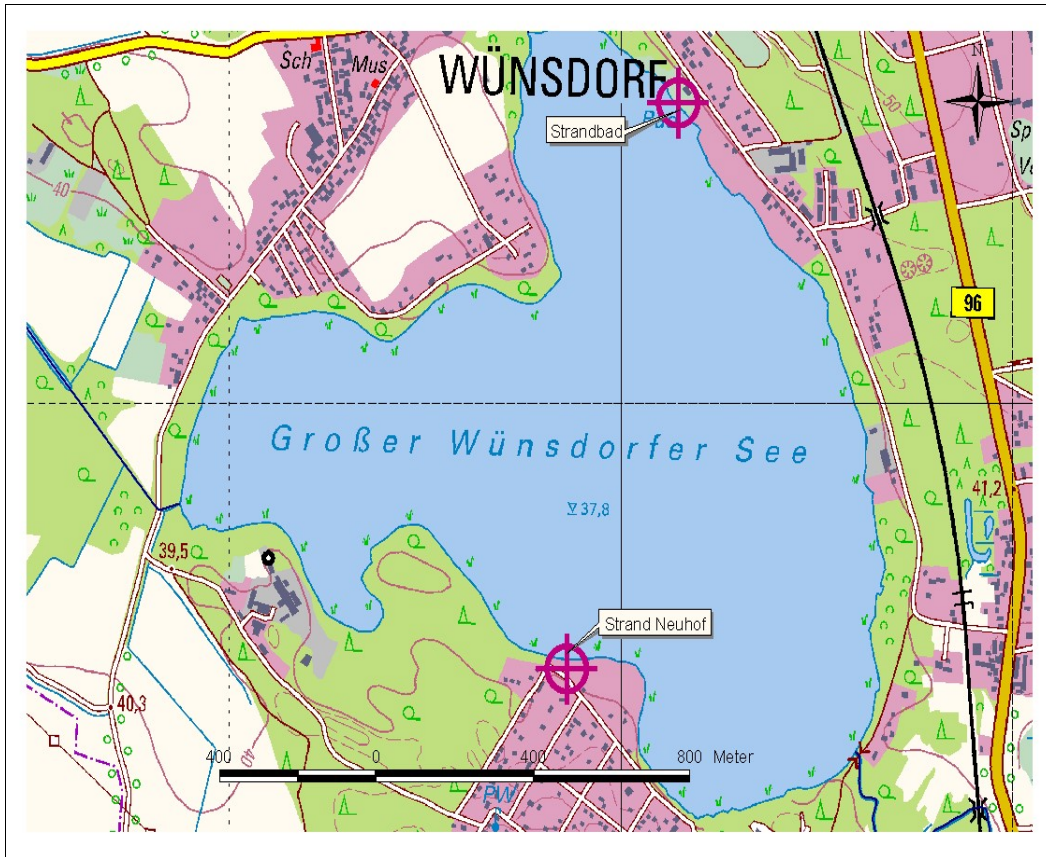
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Teltow-Fläming Gesundheitsamt Am Nuthefließ 2 14943 Luckenwalde Tel.: 033 71/ 608 -3800

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 Teltow-Fläming Gesundheitsamt Am Nuthefließ 2 14943 Luckenwalde Tel.: 033 71/ 608 -3800

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 Wünsdorfer See liegt etwa 7 km südlich von Zossen am Rande der Luckenwalder Heide. Er ist Bestandteil der Seenkette, die sich vom Wolziger See, über den Großen und Kleinen Wünsdorfer See zum Mellensee zieht, der dann über den Nottekanal in die Dahme entwässert. Die Seenkette liegt am südwestlichen Rand der Wünsdorfer Platte in einer Rinne, die während der letzten Eiszeit durch unter dem Eis abfließende Schmelzwässer in die Grundmoräne geschürft wurde.

Der Wünsdorfer See erhält über den so genannten Verbindungsgraben Zufluss aus dem Wolziger See. Mit dem Mellensee ist er gleich zweimal verbunden: Der Wünsdorfer Kanal führt direkt in den Mellensee, und der Neue Graben entwässert in den Kleinen Wünsdorfer See, dessen Ablauf dann in den Mellensee führt. Das Einzugsgebiet des Großen Wünsdorfer Sees ist 46 km² groß und überwiegend (zu 71%) bewaldet.

Der See hat eine Fläche von 161 ha und eine maximale Tiefe von 10,8 m. Im Sommer weist der Wasserkörper eine stabile Temperaturschichtung auf.

Der See ist zu 75 Prozent seines Ufers von Siedlungen umgeben und hat dennoch einen vergleichsweise gut ausgeprägten Röhrichtgürtel.

Der Große Wünsdorfer See wird vom Landesamt für Umwelt Brandenburg im Rahmen eines Langzeitumweltprogramms untersucht. Der See wurde in der Vergangenheit stark überdüngt, 1994 musste er als sehr nährstoffreich eingestuft werden. Vor allem durch Sanierung der Abwasserentsorgung hat sich sein ökologischer Zustand seitdem zwar nur langsam aber doch kontinuierlich verbessert. Mit Sichttiefen, die im Sommer zwischen 0,6 und 1,2 m liegen, ist er von seinem möglichen Optimum eines relativ nährstoffarmen Klarwassersees noch weit entfernt.

Touristisch ist der Wünsdorfer See bisher vergleichsweise wenig erschlossen. Der Ort Wünsdorf ist durch die fast hundertjährige militärische Nutzung dieser Region geprägt. Die Flächen östlich des Wünsdorfer Sees wurden seit 1910 als Übungsgelände genutzt. Die riesigen ehemaligen Bunkeranlagen der Waldstadt Wünsdorf beherbergen heute die „Bücherstadt“, ein Areal mit Antiquariaten, Galerien, Museen, Cafes und Restaurants. Ein Besuch der „Bücherstadt“ ist zu empfehlen.

Die Badestelle „Strand Neuhof“ am Wünsdorfer See wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probenahmen 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 (2010): Biologisches und chemisches Monitoring zur Indikation des ökologischen Zustandes gemäß EU-WRRL in 83 Seen im Land Brandenburg. – Endbericht im Auftrag des Landesumweltamtes des Landes Brandenburg

Juschus, O. (2001): Das Jungmoränenland südlich von Berlin – Untersuchungen zur jungquartären Landschaftsentwicklung zwischen Unterspreewald und Nuthe. – Dissertation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II der Humboldt Universität zu Berlin, 2001

Wikipedia

7. General description of the bathing water

Wünsdorfer See is a lake situated around 7km south of Zossen on the edge of Luckenwalde Heath. It is part of the lake chain which stretches from Wolziger See via Grosser and Kleiner Wünsdorfer See to Mellensee and then drains into the River Dahme via the Notte Canal. The lake chain is situated on the south western edge of the Wünsdorf Plateau in a channel which was gouged out of the ground moraine by meltwater flowing out under the ice during the last ice age.

Wünsdorfer See receives an inflow from Wolziger See via the so-called "Verbindungsgraben". It has two connections to Mellensee: the Wünsdorf Canal leads directly into Mellensee and the Neuer Graben drains into Kleiner Wünsdorfer See, which then leads into Mellensee. The catchment area of Grosser Wünsdorfer See is large at 46km² and is predominantly forested (71%).

The lake has a surface area of 161ha and a maximum depth of 10.8m. During the summer the body of water develops stable temperature layering.

75 percent of the lake shore is surrounded by residential areas, but nevertheless it has a comparatively well-developed reed belt.

Grosser Wünsdorfer See is monitored by the Brandenburg State Office for Environment as part of a long-term monitoring programme. The lake had a heavy excess of nutrients in the past. In 1994 it was categorised as being very nutrient-rich. Primarily due to the renovation of the waste water treatment facilities, its ecological state has since slowly, but gradually improved. With water transparency levels which are between 0.6 and 1.2m during the summer, it is still relatively far from its possible optimum state of being a relatively nutrient poor, clear water lake.

Wünsdorfer See has so far been relatively underdeveloped for tourism. The locality of Wünsdorf is shaped by almost one hundred years of military use. The areas east of Wünsdorfer See have been used as training grounds since 1910. The large former bunker complex of Waldstaft Wünsdorf is today home to the "Bücherstadt", an area with antique shops, galleries, museums, cafés and restaurants. A visit to the "Bücherstadt" is recommended.

The "Strand Neuhof" bathing area at Wünsdorfer See, 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

Arp, W. & B. Koppelmeyer (2010): Biologisches und chemisches Monitoring zur Indikation des ökologischen Zustandes gemäß EU-WRRL in 83 Seen im Land Brandenburg. – final report on behalf of the Brandenburg State Office for Environment

Juschus, O. (2001): Das Jungmoränenland südlich von Berlin – Untersuchungen zur jungquartären Landschaftsentwicklung zwischen Unterspreewald und Nuthe. – Dissertation from the Mathematics and Science Faculty II of the Humboldt University Berlin, 2001