

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 Gewässer 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. General description of the bathing water in non-technical language**

2. Allgemeine Angaben, Stammdaten

Allgemeine Badegewässerdaten	Feststellung /Bewertung
Name des Gewässers	Beetzsee
Bezeichnung der Badestelle	Massowburg
ID-Nummer (ab 2008), nach Vorgabe der EU	DEBB_PR_0019
NUTS-Code (bis 2007)	R1C401000011205102
Nummer im Amtsblatt	19
Gemeindezuordnung	Brandenburg an der Havel
Landkreiszuordnung	BRB
Zuständige Behörde / Kontakt	Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel FG Gesundheit Klosterstr. 14 14770 Brandenburg an der Havel Tel.: 03381/58-5301
EU-Anmeldung(en) am	15.05.1994
EU-Abmeldung(en) am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Badestelle	Rechtswert: 3334292 Hochwert: 5811409
Länge des Strandes (m)	95
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Toiletten, Kiosk, Abfallentsorgung, Parkplatz, Liegewiese, Beach-, Volleyball, Feuerstelle, Umkleide, Badestelle mit Einlass für Behinderte

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1. Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Einstufung/Zustand Zeitraum 2010-2013 ⁽¹⁾	gut
Bewertung/Zustand Zeitraum 2011-2014 ⁽¹⁾	ausreichend
Bewertung/Zustand Zeitraum 2012-2015 ⁽¹⁾	changes
Bewertung/Zustand Zeitraum 2013-2016 ⁽¹⁾	changes
Bewertung/Zustand Zeitraum 2014-2017 ⁽¹⁾	gut
Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018 ⁽¹⁾	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019 ⁽¹⁾	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020 ⁽¹⁾	ausgezeichnet

2.2. Übersicht der ermittelten Perzentilwerte der mikrobiologischen Parameter

Zeitraum	Escherichia coli		Intestinale Enterokokken	
	95-Perzentil	90-Perzentil	95-Perzentil	90-Perzentil
2011-2014	518	303	625	351
2012-2015	510	306	623	347
2013-2016	331	211	383	229
2014-2017	336	208	369	218
2015-2018	86	64	68	15
2016-2019	86	64	68	51
2017-2020	202	148	115	71

2.3. Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert	15.05.2021
Verantwortlich für Profil	LAVG, Abtlg. Verbraucherschutz, Dezernat1
Nächste Überprüfung ⁽²⁾	15.05.2024

(1) Einstufung nach RL 2006/7/EG

(2) 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 physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Wassertemperatur (°C) (i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche) [2017-2020]	Max.: 27,5 Min.: 14,7 Mittelwert: 22,4 Anzahl Messungen: 18
pH-Wert [2011-2014]	Max.: 9,1 Min.: 6,9 Mittelwert: 8,3 Anzahl Messungen: 20
Transparenz an der Badestelle (m) [2017-2020]	Max.: 1,3 Min.: 0,4 Mittelwert: 0,7 Anzahl Messungen: 18
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser: < 0,5 ‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖKZ 1 = sehr gut – ÖKZ 5 = 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)	372
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig
Beschaffenheit des Uferbereiches	Sand
Struktur des Uferbereiches	natürlich / naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA-Bewertung	eutroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA-Bewertung	polytroph
Homogenität des Sees	ungeschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	3,4
maximale Tiefe des Sees (m)	9
Wasserspiegelschwankungen	ca. 1,00m-1,20m
Wasseraustauschzeit	> 30 Tage

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

Parameter	Beschreibung/Bewertung
Zufluss 1	Name: Russengraben Lage: relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Katharinengraben Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 3	Name: Havel Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Parameter	Grundwasser Beschreibung/Bewertung
Eintragsstelle 1	keine
Eintragsstelle 2	keine
Eintragsstelle 3	keine

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Kommunale Kläranlage	nein
Industrielle Kläranlage	nein
Hauskläranlagen	nein
Kühlwassereinleitungen	nein
Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschl. Stadtentwässerung	nein
Mischwassereinleitungen	nein
Regenwassereinleitungen unbehandelt	nein
Regenwasserbehandlungs- anlagen	nein
Bergbauindustrie	nein
Gefasste Hofabläufe	nein
Abfluss von landwirtschaft- lichen Nutzflächen	
- Oberflächenwasserabfluss	nein
- Drainagewasserabfluss (z. B. Begüllung, Beweidung)	nein
Abfluss von Talsperren, Dämmen	nein
Fischteichanlagen	nein
Sonstiges	

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Ackerfläche in %	nein
Weidefläche in %	nein
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen / Liegplätze	Wasserwanderrastplatz, Bootsanleger für Gaststätte
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja, Länge ca. 95m
Sonstige Nutzung	Vereinssteganlagen
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 Badermatitis, verursacht durch Zerkarien	keine Gefahr
Entleerung von Schiffstanks	nein (wird im Rahmen der Bewirtschaftung überprüft)
Verunreinigungen außerhalb des eigenen örtlichen Zuständigkeitsgebietes	wird im Rahmen der Bewirtschaftung überprüft
weitere Parameter	nein

3.4. Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Beobachtete Wasserblüten durch Cyanobakterien in den letzten 4 Jahren	keine
Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen bei Cyanobakterien	gering/mittel
Sonstiges	

3.5. Bewertung der Gefahr einer Massenvermehrung von Makrophyten und/oder Makroalgen

Art der Belastung	Beschreibung / Bewertung
Makroalgen /Wasserpflanzen	nein
Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)	mittel
Sonstiges	

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)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung¹	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde /Kontakt	Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel FG Gesundheit Klosterstr. 14 14770 Brandenburg an der Havel Tel.: 03381/58-5301

3.6.2. Verbleibende sonstige Verschmutzungen

Sonstige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Art der Verschmutzung	fäkale Verunreinigung
Verschmutzungsursache	Vogelaufkommen, Zunahme des Bootstourismus
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweisung des Schwimmbereiches mit Tonnen durch die FG Tourismus und Stadtmarketing der Stadt Brandenburg an der Havel → somit Einschränkungen für Boote, die wasserseitig an die Badestelle gelangen wollen - Überprüfung landseitig der Abwasserentsorgung gewerblicher Einrichtungen, privater Wohnhäuser und abflussloser Sammelgruben durch die FG Wasser der Stadt Brandenburg an der Havel - Probenehmerschulung und Qualitätsmanagement des Vertragslabors - Informationen an die Bootsvereine und Bootsvermieter über die Pflichten bei der Abfallbeseitigung - Kontrolle der sachgemäßen Entsorgung der Abwässer im Bootsverkehr - Entnahme von Vergleichsproben – FG Gesundheit der Stadt Brandenburg an der Havel - mehrfache Ortsbesichtigungen im zugänglichen Seebereich zur Ursachenfindung - FG Gesundheit der Stadt Brandenburg an der Havel
Zeitplanung für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen	2014-2016
Zuständige Behörde /Kontakt	<p style="text-align: center;">Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel FG Gesundheit Klosterstr. 14 14770 Brandenburg an der Havel Tel.: 03381/58-5301</p>

4. Karte



(Kartengrundlage: TK10; Nutzung mit Genehmigung der LGB)
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle

5. Sonstige relevante Informationen

6. Allgemeine nicht fachsprachliche Beschreibung des Badegewässers auf der Grundlage des Badegewässerprofils

Der Beetzsee liegt im Landkreis Potsdam-Mittelmark, im westlichen Brandenburg im Naturpark Westhavelland und gehört zur Stadt Brandenburg an der Havel. Der über 16 km lange eiszeitliche Rinnensee ist schlangenartig als Seenkette in die Landschaft eingepasst.

Der Beetzsee besteht aus 4 Seebecken, die durch schmale schiffbare Kanäle miteinander verbunden sind. Sein relativ großes Einzugsgebiet besteht überwiegend aus Ackerland und Feuchtwiesen. Zahlreiche kleine Nebengewässer liegen links- und rechtsseitig des Sees. Im nördlichen Teil befindet sich die Möweninsel, ein kleines Naturschutzgebiet.

Der Beetzsee bei Radewege ist 372 ha groß und hat eine maximale Tiefe von 9 m.

Der Beetzsee ist ein sehr nährstoffreicher ungeschichteter See, oftmals liegt die Sichttiefe in warmen Sommermonaten unter 0,6 m. Der Seegrund ist sandig.

Der Beetzsee hat zahlreiche stark verlandete Bereiche mit interessanter Flora und Fauna, wie Rothalstaucher und das seltene Blaukelchen. Das Gebiet ist touristisch sehr gut erschlossen. Der See ist sehr beliebt bei Seglern, Anglern, Schwimmern und Motorwassersportlern. Er ist ideal zum Wasserwandern.

Die Badestelle Massowburg wird vom Gesundheitsamt Brandenburg Havel während der Badesaison entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung (BbgBadV vom 08.02.2008) alle 4 Wochen auf mikrobiologische Parameter untersucht. 2015 und 2016 wurde die Badestelle mit „changes“ bewertet, da es mehrmals während der letzten 4 Jahre Einzelwertüberschreitungen des Parameters Intestinale Enterokokken gab. Deshalb sind seit 2014 umfassende Bewirtschaftungsmaßnahmen eingeleitet worden. Die Fachgruppe Tourismus und Marketing wies den Schwimmerbereich der Badestelle mit Tonnen aus, um wasserseitig den Bootsverkehr einzuschränken. Bootsvereine und Bootsvermieter wurden über die Pflichten der Abfallbeseitigung informiert. Die sachgemäße Entsorgung der Abwässer im Bootsverkehr wird kontrolliert. Durch die Fachgruppe Wasser wurden landseitig die Abwasserentsorgungen gewerblicher Einrichtungen, privater Wohnhäuser und abflussloser Sammelgruben überprüft. Die Fachgruppe Gesundheit verstärkte ihre Ortsbesichtigungen zur Ursachenfindung. 2017 konnte die Badestelle wieder mit „gut“, seit 2018 mit „ausgezeichnet“ eingestuft werden.

Die Wasserqualität des Sees wird ebenfalls innerhalb eines Langzeit-Umweltprogramms, der EU-Wasserrahmenrichtlinie, überwacht. Ziel ist es, das Gewässer zu schützen und einen „guten ökologischen Zustand“ zu erreichen.

Literatur:

Kalbe, Brandenburgische Seenlandschaft, 1993

Text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg

7. General description of the bathing water in non-technical language

Beetzsee is a lake situated in the district of Potsdam Mittelmark, in the west of Brandenburg in the Westhavelland Nature Park and belongs to the town of Brandenburg an der Havel. The over 16km long ice-age tunnel valley lake is a chain of lakes which follows the contours of the landscape like a snake. Beetzsee consists of 4 lake basins, which are connected with each other via a narrow navigable canal. Its relatively large catchment area consists predominantly of agricultural land and wet meadows. Numerous smaller backwaters are situated to the left and right side of the lake. In the northern part there is the "Möweninsel", an island which is a small nature protection area. Beetzsee near Radewege is 372ha in size and has a maximum depth of 9m.

Beetzsee is a lake which is rich in nutrients and does not have layers. The water transparency in the warm summer months is often below 0.6m. The lake bed is sandy.

Beetzsee has numerous areas which are heavily silted up and have interesting flora and fauna, such as the red-necked grebe and the rare bluethroat. The area has a well-developed tourist infrastructure. The lake is very popular with yachters, anglers, swimmers and motor watersport enthusiasts. It is ideal for water tours.

The Massowburg bathing area is tested every four weeks by the Brandenburg Havel Office for Health as per the Brandenburg Bathing Water Regulations (from 8th February 2008), according to microbiological parameters.

The bathing area is categorised as "changes" in 2015 and 2016, because the limit for intestinal enterococci was exceeded several times during the last 4 years. Therefore in 2014 comprehensive management measures were taken. The special group "tourism and marketing" provided the bathing area with tons to limit the boat traffic. Boat clubs and boat rentals were informed about her obligations for waste disposal. The correct waste water treatment in nautical tourism is controlled. The special group "water" checked the waste water disposal of industrial equipments, private homes and non-draining pits. The special group "health" intensified their on-site visit for finding the reasons.

In 2017 the bathing area is categorised as "good", since 2018 as "excellent".

The water quality of the lake is also monitored as part of a long-term monitoring programme under the EU Water Framework Directive. The aim is to protect the water and to achieve a "good ecological state".

literature:

Kalbe, Brandenburgische Seenlandschaft, 1993

text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg