

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 | Waldbad |
| Bezeichnung der Badestelle | Zehdenick-Neuhof |
| ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU | DEBB_PR_0148 |
| NUTS-Code (bis 2007) | R1C40A000891206506 |
| Nummer im Amtsblatt | 148 |
| Gemeindezuordnung | Zehdenick |
| Landkreisuordnung | OHV |
| Zuständige Behörde / Kontakt | Landkreis Oberhavel Fachbereich Gesundheit Havelstr. 29 16515 Oranienburg Tel.: 033 01/ 601 -3751 |
| EU Anmeldung am | 15.05.1994 |
| EU Abmeldung am | |
| Gewässerkategorie | See |
| Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle | Rechtswert: 3388796 Hochwert: 5873571 |
| Länge des Strandes (m) | 100 |
| Sonstiges (z.B. Infrastruktur) | Rudern, Bootsverleih |

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 | 35 | 20 | 35 | 20 |
| 2018-2021 | 35 | 20 | 35 | 20 |
| 2016-2019 | 32 | 17 | 17 | 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] | <table> <tr> <td>Max.:</td> <td>27,7</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>10,3</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>21,1</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table> | Max.: | 27,7 | Min.: | 10,3 | Mittelwert: | 21,1 | Anzahl Messungen: | 18 |
| Max.: | 27,7 | | | | | | | | |
| Min.: | 10,3 | | | | | | | | |
| Mittelwert: | 21,1 | | | | | | | | |
| Anzahl Messungen: | 18 | | | | | | | | |
| pH - Wert [2013-2016] | <table> <tr> <td>Max.:</td> <td>9,3</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>8,4</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>8,7</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table> | Max.: | 9,3 | Min.: | 8,4 | Mittelwert: | 8,7 | Anzahl Messungen: | 18 |
| Max.: | 9,3 | | | | | | | | |
| Min.: | 8,4 | | | | | | | | |
| Mittelwert: | 8,7 | | | | | | | | |
| Anzahl Messungen: | 18 | | | | | | | | |
| Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021] | <table> <tr> <td>Max.:</td> <td>1,7</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table> | Max.: | 1,7 | Min.: | 0,3 | Mittelwert: | 0,8 | Anzahl Messungen: | 18 |
| Max.: | 1,7 | | | | | | | | |
| Min.: | 0,3 | | | | | | | | |
| Mittelwert: | 0,8 | | | | | | | | |
| Anzahl Messungen: | 18 | | | | | | | | |
| Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit) | Süßwasser:< 0,5‰ | | | | | | | | |
| Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht) | kein WRRL-See | | | | | | | | |

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

| Parameter | Beschreibung / Bewertung |
|--|---------------------------------|
| Höhenlage | Tiefland < 200m |
| Größe (Oberfläche) (ha) | 20,26 |
| Art des Sees | Baggersee |
| Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld | |
| Beschaffenheit des Uferbereichs | Sand |
| Struktur des Uferbereichs | natürlich/naturnah |
| natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung | |
| gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung | polytroph |
| Homogenität des Sees | ungeschichtet |
| mittlere Tiefe des Sees (m) | |
| maximale Tiefe des Sees (m) | |
| Wasserspiegelschwankungen (m) | Betriebung einer Pumpstation |
| Wasseraustauschzeit | |

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 | nein |
| Mischwassereinleitung | nein |
| Regenwassereinleitung unbehandelt | nein |
| Regenwasserbehandlungsanlage | k.A. |
| Bergbauindustrie | k.A. |
| 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 % | nein |
| Weidefläche in % | nein |
| Schwemmen und Tränken von Tieren | nein |
| Häfen/ Liegeplätze | nein |
| Wohngebiete | nein |
| Industriegebiete | nein |
| Versiegelte Flächen, Straßen | nein |
| Campingplätze | nein |
| Uferrandstreifen | Wiese/Sand/Bäume |
| Sonstige Nutzung | |
| Freizeitaktivitäten | |
| Baden | ja |
| Wassersport | Rudern (Bootsverleih) |
| Fischerei/ Angelsport | ja |
| Sonstiges | |

| Sonstiges | |
|--|---------------------------------|
| Parameter | Beschreibung / Bewertung |
| Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer | mittel |
| Fischbesatz | hoch |
| 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 | 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) | k.A. |
| Sonstige | |

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

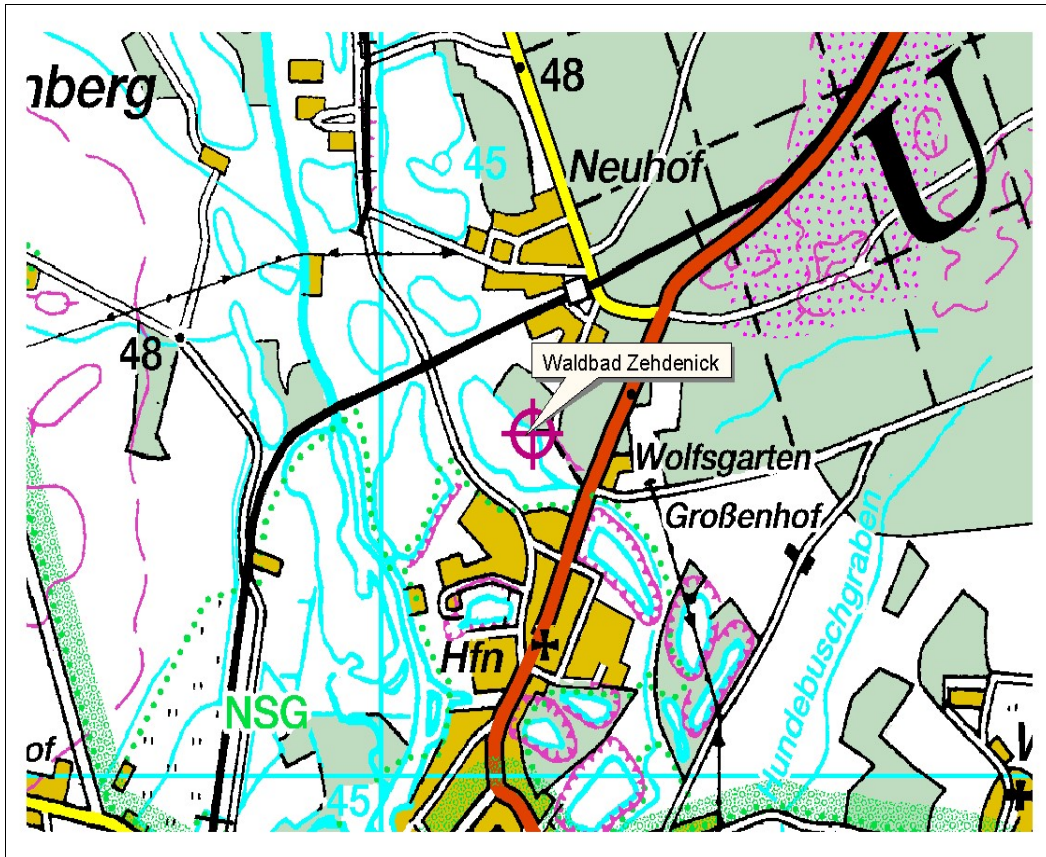
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

| Erwartete kurzzeitige Verschmutzung | Beschreibung / Bewertung |
|---|---|
| Voraussichtliche Art | Grenzwertüberschreitung Ecoli/ I.E. |
| Voraussichtliche Häufigkeit | 1-2 mal pro Saison |
| Voraussichtliche Dauer | max. 72h |
| Ursachen | wasserwirtschaftliche Nutzung i.S. einer Regulierung (Pumpwerk) |
| Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen | Ursachenforschung, Information der Öffentlichkeit, Nachproben |
| 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 | hoher Nährstoffeintrag |
| Verschmutzungsursache | vermutlich sehr hoher Fischbesatz |
| 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

Das Waldbad Zehdenick liegt 60 km nördlich von Berlin an einem Restgewässer des Tonabbaus in der Zehdenick-Spandauer Havelniederung. An beiden Ufern der Havel reihen sich hier fast 60 Tonstiche in einem Abbaugbiet, das Ende des 19. Jahrhunderts das größte in Europa war und das aufstrebende Berlin mit Ziegeln versorgte. Die Ziegel wurden auf dem kurz zuvor angelegten Vosskanal verschifft, der neben dem alten Havelbett, der stark mäandrierenden „Schnellen Havel“, lief. Zehdenick wurde daher nicht nur zu einem Zentrum des Tonabbaus, sondern auch zu einem bedeutenden Standort der Binnenschifffahrt. Der Tonabbau wurde inzwischen völlig aufgegeben, die letzte Ziegelei ging 1991 außer Betrieb.

Die stillgelegten Tonstiche bieten eine große Vielfalt an Gewässern, sie werden teilweise zum Angeln oder Baden genutzt oder der Natur überlassen. Die ausgedehnten Schilfbestände mancher Tonstiche bieten Wasservögeln günstige Brutmöglichkeiten. Rohrdommeln, Eisvogel, Fischadler und sogar Biber kommen hier vor.

Der Tonstich, an dem das Waldbad Zehdenick liegt, hat eine Fläche von 20 ha und besitzt weder Zu- noch Abfluss. Der Südteil des Sees ist sehr flach, hier gibt es ausgedehnte Schilfbestände. Das Gewässer, das natürlicherweise eine Sichttiefe von 2 m haben könnte, weist nur sehr geringe Wassertransparenzen auf, die an der Badestelle zwischen 0,3 und 1,7 m liegen. Zeitweise hohe pH-Werte sowie häufiges Auftreten von Blaualgen sind weitere Anzeichen für eine starke Überdüngung. Das Waldbad Zehdenick bietet neben Bademöglichkeit mit Nichtschwimmerbereich einen Ruderbootverleih. Für die Zukunft ist außerdem ein kleiner Zeltplatz geplant.

Die Badestelle des Waldbads Zehdenick wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Beim Auftreten von Blaulagenblüten, wie sie im Sommer noch häufig sind, sollten empfindlich reagierende Personen und insbesondere Kinder vom Baden absehen, bzw. sich nach dem Baden abduschen und auf die Hinweise des Gesundheitsamtes an der Badestelle achten.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen:

www.waldbad-zehdenick.de

www.fremdenverkehrsbuero-zehdenick.de

Wikipedia

www.ziegeleipark.de

7. General description of the bathing water

The Zehdenick woodland bathing area is situated 60km north of Berlin in a body of water leftover from clay mining in the Zehdenick-Spandau Havel Lowland. Both shores of the River Havel are lined with almost 60 clay pits in a mining area which was the largest in Europe at the end of the 19th century and supplied bricks to an aspiring Berlin. The bricks were shipped via the Voss Canal, which has been built shortly before and which ran next to the old bed of the Havel, the heavily meandering "Schelle Havel". Zehdenick was therefore not only a centre for clay mining, but also an important location for inland shipping. Clay mining has now been completely abandoned. The last brick works closed in 1991.

The disused clay pits offer a large diversity in terms of bodies of water, which are in part used for angling or bathing or are left to nature. The extensive reed beds in some clay pits offer aquatic birds favourable conditions for breeding. Bitterns, kingfishers, ospreys and even beavers can be found here.

The clay pit where the Zehdenick forest bathing area is situated has a surface area of 20ha and has neither an inflow nor an outflow. The southern part of the lake is very flat and there is an extensive reed bed here. The lake, which should naturally have a water transparency level of 2m, only exhibits very low water transparency and values at the bathing area are between 0.3 and 1.7m. There are periods of high pH values, as well as frequent outbreaks of blue-green algae. These are further signs for a heavy excess of nutrients. In addition to bathing, the Zehndick woodland bathing area also offers a no-swimming area with rowing boat hire. A small camping site is planned for the future.

The Zehdenick woodland 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. When blue-green algae blooms break out, which currently occurs frequently during the summer, people who are sensitive, and in particular children, should refrain from bathing or should shower afterwards and observe the notices at the bathing area from the Office for Health.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources:

www.waldbad-zehdenick.de
www.fremdenverkehrsbuero-zehdenick.de
Wikipedia
www.ziegeleipark.de