Badegewässerprofil nach § 6 Badegewässerverordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 13. Dezember 2007

Badegewässer: Barleber See I

Gliederung

1. **Allgemeine Angaben, Stammdaten**
2. **Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität**
   - ***2.1. Einstufung des Badegewässers***
   - ***2.2. Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässerprofils***
3. **Beschreibung, Verschmutzungsursachen und Gefahrenbewertung**
   - ***3.1. Beschreibung der relevanten physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften des Badegewässers und anderer Oberflächengewässer in dessen Einzugsgebiet, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten (gemäß Richtlinie 2000/60/EG)***
     - ***3.1.1. Allgemeine Beschreibung der relevanten, hydrologischen und geografischen Eigenschaften***
     - ***3.1.2. Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften der Flüsse***
     - ***3.1.3. Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften der Seen***
   - ***3.2. Ermittlung und Bewertung der Verschmutzungsursachen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten***
   - ***3.3. Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien***
   - ***3.4. Bewertung der Gefahr einer Massenvermehrung von Makroalgen und/oder Phytoplankton***
   - ***3.5. Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 4.2. die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung oder sonstigen Verschmutzung erkennen lässt***
     - ***3.5.1. Mikrobiologische Verunreinigungen (Dauer nicht über 72 Stunden)***
     - ***3.5.2. Verbleibende sonstige Verschmutzungen***
4. **Karten**
5. **Sonstige relevante Informationen**
6. **Allgemeine nicht fachsprachliche Beschreibung des Badegewässers auf der Grundlage des Badegewässerprofils**

1. Allgemeine Angaben, Stammdaten

Allgemeine Badegewässerdaten	**Feststellung /Bewertung**
Name d. Gewässers	**Barleber See I**
Name des BGW entspr. BGW-Karte	**Barleber See I**
ID-Nr. (ab 2008), nach Vorgabe d. EU	**DEST_PR_0039**
NUTS-Code (2007)	**R1F310000115303001**
Gemeindezuordnung	**Magdeburg**
Landkreiszuordnung/ Bundesland	**Magdeburg/** **Sachsen-Anhalt**
Zuständ. Gesundheitsamt (Erreichbarkeit)	**Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg** **Lübecker Str. 32** **39124 Magdeburg** **Tel.: 0391/5406040**
EU-Anmeldung(en) am	**1993**
EU-Abmeldung(en) am	**keine**
Gewässerkategorie	☐ Fließgewässer ☒ **Standgewässer**
weitere Beschreibung d. Badegewässers	☐ natürlich ☐ erheblich verändert ☒ **künstlich**
Lage der Überwachungsstelle[1] verbale Beschreibung *(Bezug: Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe f Badegewässerverordnung)*	**Rechtswert: 11.6576 Hochwert: 52.2208** **Badestrand**
Länge des Strandes bzw. d. Uferabschnittes	**ca. 1.500 m**
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	- **befestigte Wege als Zugang zum Gewässer und zum Campingplatz** - **sanitäre Einrichtungen** - **Imbiss** - **Spielplätze** - **Volleyballplatz**

[1] Begriffsbestimmung nach § 3 Abs. 3 Badegewässerverordnung, Angabe nach ETRS 89 System

2. Einstufung der Badegewässerqualität

2.1. Einstufung des Badegewässers[2]

Die Einstufungen des Badegewässers der vorangegangenen Jahre sind auf der jeweiligen Internetseite des Badegewässers zu finden.

2.2. Überprüfung und Aktualisierung[3] des Badegewässerprofils

Profil erstellt:	**2009, Aktualisierungen: 2013, 2015, 2017, 2018, 2019, 2021, 2023**
Verantwortlich für Profil:	**Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg** **Lübecker Str. 32** **39124 Magdeburg** **Tel.: 0391/5406040**
Nächste Überprüfung:	**Bei Änderung der Einstufung**

3. Beschreibung, Verschmutzungsursachen und Gefahrenbewertung

3.1. Beschreibung der relevanten physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften des Badegewässers und anderer Oberflächengewässer in dessen Einzugsgebiet, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten (gemäß Richtlinie 2000/60/EG)

(Bezug: Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe a Badegewässerverordnung)

Hinweis:
Die relevanten physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften sind sowohl für das betreffende Badegewässer als auch für andere Oberflächengewässer in dessen Einzugsgebiet zu beschreiben, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten.

Angaben zu Nummer 3.1 müssen jedoch nur dann Bestandteil des Badegewässerprofils sein, wenn nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erstellte Beschreibungen der Gewässer vorliegen. Dies ist der Fall bei Fließgewässern mit Einzugsgebieten ab **10 km²** und bei Seen mit einer Oberfläche von **0,5 km²** und größer (vgl. Anlage I OGewV).

Für jedes Gewässer ist zunächst eine Beschreibung nach Nummer 3.1.1 zu erstellen. Je nach Gewässerkategorie sind zusätzlich spezifische Angaben nach Nummer 3.1.2 (Flüsse) bzw. 3.1.3 (Seen) aufzunehmen. Dies gilt sowohl für das betreffende Badegewässer als auch für die anderen Oberflächengewässer in dessen Einzugsgebiet, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten. Die hier benötigten Angaben beziehen sich insbesondere auf die in §§ 5, 6, 10 und 12 OGewV genannten Anforderungen an die Gewässer.

---

[2] Einstufung gemäß § 5 Abs. 1 i. V. mit Anlage 2 Badegewässerverordnung

[3] Festlegung der Überprüfungshäufigkeit und ggf. notweniger Aktualisierung gem. Anlage 3 Nr. 2 Badegewässerverordnung
- Einstufung: ausgezeichnete Badegewässerqualität - Überprüfung nur bei Änderung der Einstufung
- Einstufung: gute Badegewässerqualität - Überprüfung mindestens alle 4 Jahre
- Einstufung: ausreichende Badegewässerqualität - Überprüfung mindestens alle 3 Jahre
- Einstufung: mangelhafte Badegewässerqualität - Überprüfung mindestens alle 2 Jahre
- Bei umfangreichen Baumaßnahmen/Änderungen der Infrastruktur: Aktualisierung vor Beginn der nächsten Badesaison (gem. Anlage 3 Nr. 3 Badegewässerverordnung)

3.1.1. Allgemeine Beschreibung der relevanten, hydrologischen und geografischen Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Wassertemperatur (°C) (i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche)	**Max.: 22,9** **Min.: 7,5** **Mittelwert: 16,07**
pH-Wert	**Max.: 8,3** **Min.: 7,9** **Mittelwert: 8,18**
Elektrische Leitfähigkeit (µS/cm) bei 25 °C	**Max.: 2060** **Min.: 1920** **Mittelwert: 1951**
Transparenz (m)[4]	**Max.: 4,5** **Min.: 1,9** **Mittelwert: 2,97**
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	☐ Süßwasser: < 0,5 ‰ ☒ **Süßwasser: > 0,5 ‰**
Ökologische Zustandsklasse gem. OGewV 2016 (Anlage 3, 5 und 6)	☐ sehr gut ☐ **gut** ☐ mäßig ☒ unbefriedigend ☐ schlecht **(Bewertungszeitraum 2014-2019)**

3.1.2. Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften der Flüsse

entfällt

[4] Ermittelt nach § 9 Abs. 2 Badegewässerverordnung

3.1.3. Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften der Seen

Parameter	Beschreibung/Bewertung
Höhenlage	☐ mittlere Lage: 200 – 800 m ☒ **Tiefland: < 200 m**
Größe (Oberfläche)	**1,048 km²**
Art des Sees	☐ natürlicher See ☒ **Baggersee** ☐ Stausee ☐ Sonstiges
Geologie des BGW bzw. seines engeren Umfeldes	☐ kalkig ☒ **sandig** ☐ moorig ☐ sonstiges
Morphologie des BGW **a)** Beschaffenheit des Uferbereiches **b)** Struktur des Uferbereiches	☐ Fels ☐ Stein ☐ Kies ☒**Sand** ☐ Moor ☒ **Wiese** ☐ Sonstiges ☐ natürlich/naturnah ☒ **verändert**
Nährstoffgehalt /Eutrophierungsgrad nach LAWA-Bewertungsverfahren für Seen (2014)	natürlicher Gehalt / gemessener Gehalt ☒ -------- **oligotroph** -------- ☐ ☐ -------- **mesotroph** -------- ☒ ☐ -------- eutroph -------- ☐ ☐ -------- polytroph -------- ☐ ☐ -------- hypertroph -------- ☐ **(Bewertungszeitraum 2009-2017)**
Homogenität des Sees	☐ einheitlich ☒ **geschichtet**
Tiefe des Sees	**mittlere Tiefe: 6,81 m** **max. Tiefe: 10,40 m**
Wasserspiegelschwankungen	**max. 1,10 m**
Wassererneuerung/ Wasseraustauschzeit	☒ **See ohne oberflächlichen Zufluss** ☐ See mit oberflächlichem Zufluss ☒ **Grundwasserzustrom bzw. –durchströmung** ☐ Wasseraustauschzeit ≤ 30 Tage ☒ **Wasseraustauschzeit > 30 Tage**

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

(Bezug: Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe b Badegewässerverordnung)

Z u f l ü s s e :	
Name	**Beschreibung/Bewertung**
Zufluss 1 **entfällt**	**a)** Lage: Hochwert: Rechtswert: **b)** Relevanter Einfluss: **c)** Messergebnisse: **d)** Sonstiges:
G r u n d w a s s e r:	
Name	**Beschreibung/Bewertung**
Eintragsstelle 1 **Grundwasserzustrom vorhanden**	**kein negativer Einfluss auf das Badegewässer**

E i n l e i t u n g e n:	
Parameter	**Beschreibung / evtl. Detailangaben**
Kommunale Kläranlage	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Industrielle Kläranlage	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Hauskläranlagen	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Kühlwassereinleitungen	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschl. Stadtentwässerung	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Mischwassereinleitungen	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Regenwassereinleitungen, unbehandelt	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Regenwasserbehandlungsanlagen	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Bergbauindustrie	☒ **nein** ☐ ja, ……..

Gefasste Hofabläufe	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen - Oberflächenwasserabfluss	☒ **nein**	☐ ja, ……..
- Drainagewasserabfluss (z. B. Begüllung, Beweidung)	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Abfluss von Talsperren, Dämmen	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Fischteichanlagen	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Sonstiges (z.B. Direkteinleitungen)		
Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet		
Parameter	**Beschreibung / evtl. Detailangaben**	
Ackerfläche	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Weidefläche	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Schwemmen und Tränken von Tieren	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Häfen / Liegeplätze	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Wohngebiete	☒ **nein**	☐ ja, ……..
Industriegebiete	☐ nein	☒ **ja, Kiesabbau**
Versiegelte Flächen, Straßen	☐ nein	☒ **ja, Straßen**
Campingplätze	☐ nein	☒ **ja**
Uferrandstreifen	☐ nein	☒ **ja, an ca. 75% der gesamten Uferlinie des Sees Röhricht-streifen, Bäume & Sträucher**
Sonstiges	**Bungalowsiedlung am Nord- und Westufer, z.T. mit Stegen**	

Freizeitaktivitäten	
Wassersport	☐ nein ☒ **ja, Segelverein**
Fischerei /Angelsport	☐ nein ☒ **ja, Anglerverein**
Sonstiges	

S o n s t i g e s	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung[5]**
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	☐ kein ☐ gering ☒ **mittel** ☐ hoch
Fischbesatz	☐ kein ☐ gering ☒ **mittel** ☐ hoch
Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien	☒ **nein** ☐ ja
Entleerung von Schiffstanks	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Werden Verunreinigungen außerhalb des eigenen örtlichen Zuständigkeitsgebietes vermutet?	☒ **nein** ☐ ja, ……..
Weitere Parameter (soweit bekannt)	**Durch Hochwasser an der Elbe kann der Wasserstand am See erhöht sein, weshalb Uferbereiche u.U. überspült werden. Eine Verschlechterung der Wasserqualität wurde bisher nicht festgestellt.**

3.3. Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien

(Bezug: Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe c Badegewässerverordnung)

Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Beobachtete Wasserblüten durch Cyanobakterien in den letzten 4 Jahren	☒ **keine** ☐ gelegentlich ☐ häufig
Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen bei Cyanobakterien	☒ **keine** ☐ gering/mittel ☐ häufig
Sonstiges	Blaualgenmassenentwicklungen: 2019/20 häufig 2021/22 keine

[5] Wenn ja, entsprechende Detailangaben erforderlich.

3.4. Bewertung der Gefahr einer Massenvermehrung von Makroalgen und/oder Phytoplankton

(Bezug: Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe d Badegewässerverordnung)

Art der Belastung	**Beschreibung / Bewertung**
Makroalgen /Wasserpflanzen	☐ nein ☒ **ja, teilweise erhöht**
Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)	☒ **keine** ☐ mittel ☐ hohe
Sonstiges	

3.5. Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 4.2. die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung[6)] oder sonstigen Verschmutzung erkennen lässt

(Bezug: Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe e Badegewässerverordnung)

3.5.1. Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

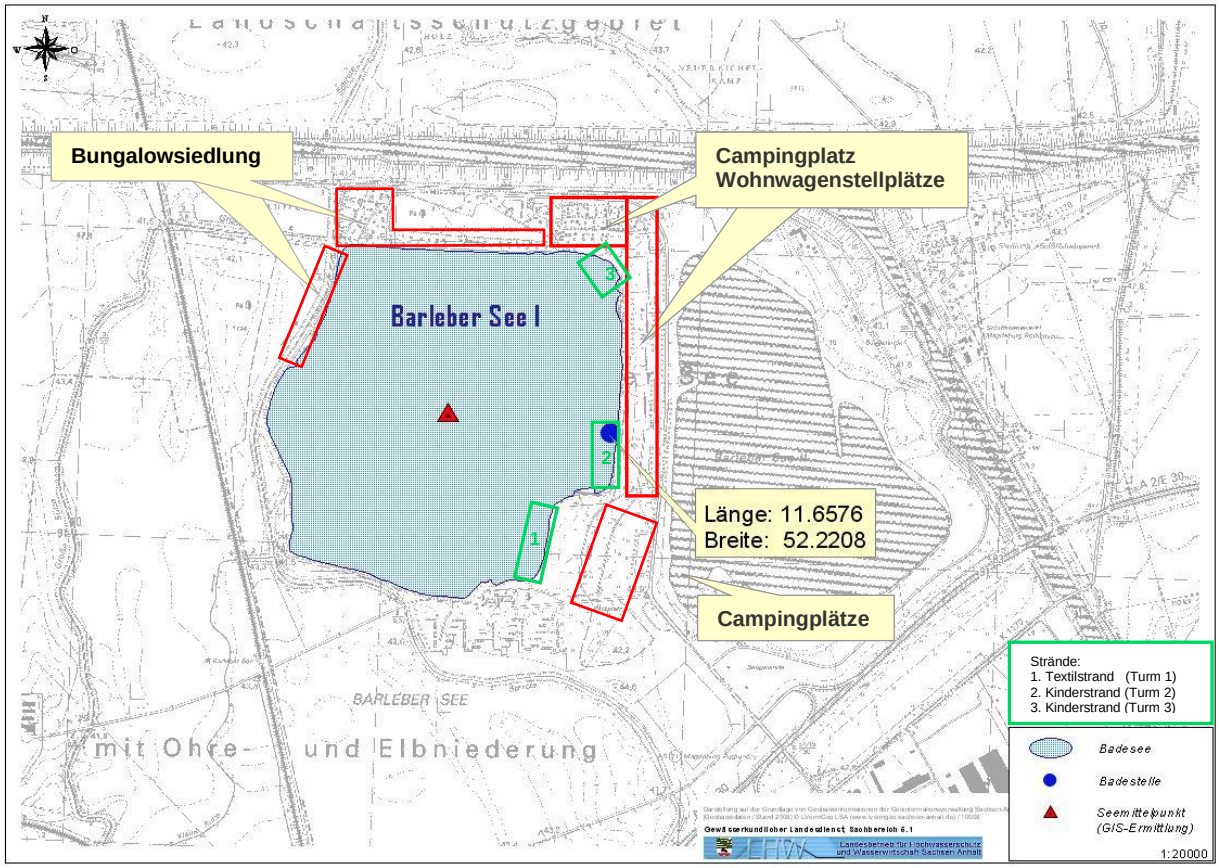
Erwartete kurzzeitige Verschmutzung[7]	**Beschreibung / Bewertung**
Voraussichtliche Art	**Nicht zu erwarten**
Zuständige Behörde /Kontakt	

3.5.2. Verbleibende sonstige Verschmutzungen

Sonstige Verschmutzung	**Beschreibung / Bewertung**
Art der Verschmutzung	**Nicht zu erwarten**
Zuständige Behörde /Kontakt	

[6] Begriffsbestimmung nach § 2 Nr. 6 Badegewässerverordnung
[7] Für jede erwartete Verschmutzung ist ein eigener Bogen auszufüllen

4. Karten
(Bezug: Anlage 3 Nr. 4 Badegewässerverordnung)



5. Sonstige relevante Informationen
(Bezug: Anlage 3 Nr. 5 Badegewässerverordnung)

Nach EU-Badegewässer-Richtlinie und Badegewässer-Verordnung des Landes Sachsen-Anhalt erhält der Barleber See I die Einstufung „ausgezeichnet“. Für die Einstufungen werden die mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse aus den letzten vier Jahren herangezogen. Kriterien, wie bspw. Sichttiefe, Nährstoffsituation eines Gewässers oder Anfälligkeit gegenüber Algenmassenentwicklungen finden dabei keine Berücksichtigung.
Zur nachhaltigen Eindämmung von Blaualgenmassenentwicklung wurde 2019 eine Restaurierung des Gewässers durchgeführt, welche 2020 erfolgreich abgeschlossen wurde. Seit diesem Zeitpunkt sind Blaualgenmassenentwicklungen nicht mehr aufgetreten.
Mittelfristig ist eine Aufwertung des Naherholungsgebietes Barleber See I, durch die Neugestaltung des Strandbereiches mit Seeterrasse, Wasserrutsche, Bootsverleih und Gastronomie geplant.

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

(Bezug: § 12 Abs. 1 Nr. 2 Badegewässerverordnung)

Der Barleber See I ist ein künstliches Standgewässer mit Grundwasserzustrom, das durch Kiesabbau entstanden ist. Die Gesamtwasserfläche beträgt ca. 1,048 km², die maximale Tiefe 10,4 m. Die Wassertemperatur liegt im Jahresdurchschnitt bei 16,07 °C. Ca. 75 % der gesamten Uferlinie sind durch Uferrandstreifen aus Röhricht, Bäumen und Sträuchern geschützt. Ausgenommen sind lediglich Strände sowie Stege der Bungalowsiedlung.

Das Naherholungszentrum Barleber See I besitzt einen Uferabschnitt von ca. 1.500 m Länge. Dazu gehören drei Textilstrände mit Sandstrand und Liegewiese. Die Zugänge zu den Stränden und den Campingplätzen sind befestigt. Es sind Toiletten und Imbissstände vorhanden. Darüber hinaus gibt es Spielplätze und Volleyballplätze.

Am See ist das Aufkommen von Wassergeflügel mittelmäßig. Das Füttern der Vögel sollte unterlassen werden, da der Kot der Tiere Nährstoffe in das Gewässer einträgt, die das Algenwachstum fördern und sich damit der Zustand des Gewässers auf Dauer verschlechtern kann. Von einer Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis ist jedoch nicht auszugehen. Im Kot der Wasservögel können sich zwar Parasiten befinden, die beim Menschen Rötungen der Haut und Juckreiz auslösen können, zuvor ist jedoch eine Weiterentwicklung in Süßwasserschnecken nötig, die im Barleber See I nicht nachgewiesen sind.

Von einer Gefahr durch kurzzeitige (< 72 Stunden) Verschmutzungen im Hinblick auf mikrobiologische Parameter entsprechend der Badegewässerverordnung des Landes Sachsen-Anhalt ist nicht auszugehen. Es gibt keine Zuflüsse oder Einleitungen in den See, die eine Verunreinigung des Gewässers besorgen lassen.

Das Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg überwacht die Badegewässerqualität gemäß Badegewässerverordnung am Badestrand. Bereits vor Beginn der Badesaison wird eine Wasserprobe am Gewässer entnommen, um die Tauglichkeit des Sees als Badegewässer im Voraus zu prüfen. Während der Saison erfolgt die Beprobung alle vier Wochen. Die Proben werden auf die Parameter Intestinale Enterokokken sowie *Escherichia coli* als wichtigste Indikatoren für gesundheitsgefährdende Keime untersucht. Um Aufschluss über mögliche Mikroalgenentwicklungen zu erhalten, wird zusätzlich die Sichttiefe im Gewässer gemessen.

Durch die Sanierungsmaßnahmen des Wasserkörpers hat sich die Wasserqualität so sehr verbessert, das Sichttiefen von bis zu 4,50 Meter gemessen wurden. Mit Blaualgenmassenentwicklungen ist nicht zu rechnen. Seit der Badesaison 2021 wurden keine Blaualgenmassenentwicklungen festgestellt. Sollten sie dennoch auftreten wird die Öffentlichkeit umgehend über Warntafeln und durch das Personal am Eingang des Naherholungszentrums sowie über die Presse informiert. Weitere Bewirtschaftungsmaßnahmen sind das Aufstellen von Duschen für die Badenden sowie die Überwachung der Blaualgenentwicklung. Bei extrem starker Massenentwicklung wird ein Badeverbot ausgesprochen.

Durch Hochwasserereignisse an der Elbe kann es zu einer Erhöhung des Wasserstandes am See kommen, weshalb Uferbereiche und Strände u.U. überspült werden. Eine Verschlechterung der Wasserqualität wurde dadurch bisher nicht festgestellt.