

## Festlegungsprotokoll zur

### 1. Beratung der reaktivierten Projektgruppe „Stabilisierung der Wasserstände“

Termin: 29.04.2022, 09:00 Uhr

Teilnehmer:

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR)  
Landesamt für Umwelt (LfU)  
untere Wasserbehörde des Landkreises Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa (uWB)  
gemäß Teilnahmeliste

#### 1. Veranlassung:

Auf Vorschlag des LBGR wird die Projektgruppe „Stabilisierung der Wasserstände“ unter Mitarbeit des Landesamtes für Umwelt (LfU) und der unteren Wasserbehörde (uWB) des Landkreises Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa reaktiviert.

Die Mitarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) ist dagegen gemäß der Einschätzung des MLUK vom 26.01.2022 nicht mehr erforderlich, da der Pinnower See keine wasserwirtschaftliche Bedeutung für das Land Brandenburg besitzt und laut Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) auch nicht berichtspflichtig ist.

Ziel der ersten Beratung der reaktivierten Projektgruppe war es, die Behördenvertreter über die aktuelle Entwicklung der Seewasserstände zu informieren und sich zu den Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus dem gemeinsamen Bericht des LBGR und des LfU zu den Oberflächen- und Grundwasserverhältnissen des Pinnower Sees vom September 2021 auszutauschen. Darüber hinaus wurden alternative Maßnahmen zur Erreichung des Stabilisierungswasserstandes diskutiert und die weitere Vorgehensweise abgestimmt.

#### 2. Entwicklung der Wasserstände (Stand April 2022):

Durch die Einleitung von gehobenem Grundwasser in den Pinnower See konnte im östlichen Kessel dort bis zum Januar 2022 ein Wasserspiegel von über 63,00 m NHN erreicht werden. Der bislang höchste Wasserstand wurde dort im Januar 2021 mit 63,13 m NHN erzielt. Die Wasserstände in den beiden anderen Kesseln lagen und liegen nach wie vor deutlich unter dem Stabilisierungswasserstand von 63,35 m NHN.

Zu Beginn des Jahres 2022 führte die Zerstörung der natürlichen Schwelle zwischen dem östlichen und mittleren Kessel durch Unbekannte außerdem zu einem schnellen Absinken des Wasserspiegels im östlichen Kessel auf 62,71 m NHN sowie einem kurzfristigen Anstieg im mittleren und westlichen Kessel auf 62,26 m NHN.

Zum Schutz des Fischlaichs und der brütenden Vögel wurde die Schwelle durch den Gewässerverband Spree-Neiße im Auftrag der unteren Wasserbehörde des Landkreises Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa umgehend wiederhergestellt. Infolgedessen erhöhte sich der Wasserspiegel im östlichen Kessel wieder langsam. Der vorherige Wasserstand von ca. 63 m NHN konnte jedoch trotz nachregulierter Einleitmenge noch nicht wieder erreicht werden.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt befindet sich der Wasserspiegel im östlichen Kessel des Pinnower Sees in einer Höhe von 62,93 m NHN. Im mittleren und westlichen Kessel ist der Wasserspiegel dagegen wieder auf ca. 62 m NHN gesunken.

### **3. Weitere Feststellungen:**

- 3.1. Die Ergebnisse der letzten hydrologischen Untersuchungen und Vergleiche zeigen, dass die Grundwasserstände im Umfeld des Pinnower Sees, wie in vielen Hochflächenbereichen Brandenburgs, bereits seit den 1980er Jahren einem fallenden Trend unterliegen (siehe hierfür exemplarisch Messstellen in Henzendorf, Lauschütz, Groß Drewitz und Pinnow – Anlage).
- 3.2. Die bisherigen Untersuchungen bestätigen, dass der Pinnower See in einer weichselkaltzeitlich gebildeten subglazialen Rinne liegt, die keinen durchgehenden abdichtenden Grund besitzt. Als Rinnensee kann der Pinnower See daher nicht mit z. B. dem Pastlingsee oder dem Kleinsee verglichen werden, welche sogenannte Toteisseen darstellen. Während die Becken dieser Seen aufgrund von unterlagernden stauenden Muddeschichten relativ dicht sind, treten am Pinnower See insbesondere in den südlichen und östlichen Uferbereichen sowie im Bereich der Schwellen überwiegend durchlässige sandig-kiesige Sedimente auf. In diesen Bereichen steht das Seewasser direkt mit dem oberflächennahen Grundwasserleiter in Verbindung und reagiert entsprechend auf Veränderungen des Grundwasserspiegels.
- 3.3. Die Teilnehmer der Projektgruppe sind sich einig, dass die geringe Grundwasserneubildung aufgrund klimatischer Effekte die Hauptursache für die sinkenden Grundwasserspiegel im Bereich der Hochflächen ist. Diese Entwicklung kann in ganz Brandenburg und Norddeutschland unabhängig von einer bergbaulichen Tätigkeit beobachtet werden (z. B. Seddiner See oder Großer Fürstenseer See bei Neustrelitz).
- 3.4. Es werden außerdem signifikante Auswirkungen durch die bestehende Waldstruktur am Pinnower See und in dessen Einzugsgebiet vermutet, da die Höhe der Grundwasserneubildung abhängig von Baumart und Bestandsalter ist. Insbesondere alte Kiefernbestände wirken sich dabei zunehmend defizitär auf den Landschaftswasserhaushalt aus, da Interzeption und Transpiration ganzjährig Wasser verbrauchen.
- 3.5. Der potentiellen bergbaulichen Beeinflussung des Pinnower Sees durch die Grundwasserabsenkung im Umfeld des Tagebaus Jänschwalde wird seit Mai 2019 mit der Einleitung von Grundwasser entgegengewirkt. Die für diesen Zweck ermittelte und genehmigte Einleitmenge in Höhe von 1.728 m<sup>3</sup>/d wird von allen Behördenvertretern als ausreichend eingeschätzt. Es wird noch einmal darauf hingewiesen, dass die Einleitmenge ausschließlich dem Ausgleich des potentiell-

len Bergbaueinflusses dient und nicht dafür, die klimatisch bedingten Wasserverluste im See zu verringern.

#### **4. Diskussion von weiteren Maßnahmen:**

##### **4.1. Erhöhung der Entnahme- bzw. Einleitmenge**

Die zuständigen Behörden wurden in der Vergangenheit mehrfach durch Bürger und Umweltverbände aufgefordert, die Einleitmenge in den See zu erhöhen, um nicht nur den potentiellen bergbaulichen Einfluss, sondern auch das über Jahrzehnte entstandene Wasserdefizit infolge der klimatischen Verhältnisse auszugleichen.

Eine überschlägige Berechnung unter Berücksichtigung der aktuellen Erkenntnisse ergab, dass dazu mindestens eine Verdreifachung der Einleitmenge notwendig wäre. Eine derartig hohe Entnahmemenge würde ein ca. 40 km<sup>2</sup> großes Grundwasser-einzugsgebiet erfordern, was im Umfeld des Pinnower Sees nicht gegeben und aufgrund der hydrogeologischen Situation und der aktuellen klimatischen Entwicklungen nicht zielführend ist.

##### **4.2. Örtliche Veränderung des Brunnens bzw. der Einleitstelle**

Die zuständigen Behörden wurden auch dazu aufgefordert, die Einleitstelle in den westlichen bzw. mittleren Kessel zu verlegen, um eine „gleichmäßige“ Wasserverteilung und einen einheitlichen Wasserstand in allen drei Kesseln des Pinnower Sees zu ermöglichen.

Aufgrund der Eigentumsverhältnisse und naturschutzrechtlicher Vorgaben ist eine Änderung des Brunnenstandortes jedoch nicht möglich. Es besteht insbesondere die Besorgnis, dass es durch die Errichtung eines Brunnens westlich des Pinnower Sees zu nachteiligen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Pinnower Läuche und Tauerseiche“ kommen könnte. Das FFH-Gebiet besitzt einen höheren Schutzstatus als das Landschaftsschutzgebiet „Pinnower See“ und darf nicht zugunsten des Sees beeinträchtigt werden.

Auch die Verlegung der Einleitstelle in den westlichen oder mittleren Kessel mittels Rohrleitung innerhalb des Sees wird nicht als sinnvoll eingeschätzt, da dies lediglich zu einer Ausspiegelung zwischen allen Teilkesseln führen würde. Dies hätte wiederum niedrige Wasserspiegel in allen Bereichen des Sees zur Folge. Die Verlegung von Rohrleitungen innerhalb des Sees ist demnach nicht dazu geeignet, den Wasserhaushalt im See zu verbessern oder die Zielerreichung zu beschleunigen.

##### **4.3. Wasserfernleitungen**

Eine Überleitung von Wasser aus benachbarten Oberflächengewässern ist für die Stabilisierung des Seewasserstandes, wie unter 4.1 beschrieben, ebenfalls nicht zielführend, da das eingeleitete Wasser nicht ausreichend im See zurückgehalten werden kann.

Auch eine Überleitung von Wasser aus der Grubenwasseraufbereitungsanlage des Kraftwerkes Jänschwalde ist weder möglich noch angemessen (ca. 16 km Luftlinie). Bereits im Jahr 2018 wurde eine derartige Variante im Rahmen der Alternativenbetrach-

tung durch die Projektgruppe „Stabilisierung der Wasserstände“ aufgrund des Umfangs für Planung und Umsetzung von ca. 10 Jahren als unrealistisch betrachtet. Darüber hinaus steht diese Wassermenge perspektivisch aus dem Grubenwasseraufkommen des Tagebaus Jänschwalde bilanzseitig nicht zur Verfügung.

## 5. Festlegungen:

- 5.1. Solange sich die Grundwasserstände nicht erheblich verschlechtern, ist die Einleitung von gehobenem Grundwasser im bisher erlaubten Umfang von 1.728 m<sup>3</sup>/d fortzuführen. Einer Erhöhung der Entnahme- bzw. Einleitmenge wird aus den o. g. Gründen zum Schutz der Grundwasservorkommen nicht zugestimmt.
- 5.2. Die Änderung des Brunnenstandortes ist aus den o. g. naturschutzrechtlichen Gründen nicht vorgesehen. Der Änderung der Einleitstelle durch Rohrleitungen innerhalb des See wird aufgrund der o. g. Gründe ebenfalls nicht zugestimmt.
- 5.3. Der Vorschlag, Wasserfernleitungen zu errichten und zu betreiben, die Wasser aus benachbarten Oberflächengewässern, dem Tagebau oder Grubenwasseraufbereitungsanlagen liefern, wird aus o. g. Gründen nicht weiter verfolgt.
- 5.4. Der festgelegte Zeitpunkt zur Erreichung des Stabilisierungswasserstandes ist aufgrund der o. g. Gründe aufzuheben, da eine fristgerechte Zielerreichung aufgrund der allgemeinen wasserhaushaltlichen Entwicklung (s. Anlagen: natürliche Grundwasserstandsentwicklung anhand von Ganglinien) nicht umsetzbar ist.
- 5.5. Unter Berücksichtigung der ökologischen Erfordernisse und klimatischen Bedingungen stellt der am 15.02.2018 unter Berücksichtigung der natürlichen Wasserstandsentwicklung festgelegte Stabilisierungswasserstand von 63,35 m NHN den wünschenswerten Wasserstand im Pinnower See dar. Im Falle einer verbesserten klimatischen Wasserbilanz und wieder ansteigender Grundwasserstände ist dieser Wasserstand als Ziel für die Steuerung von Maßnahmen heranzuziehen.
- 5.6. Es ist weiterhin zu beobachten, welche Auswirkungen die Zerstörung der natürlichen Schwelle zwischen dem östlichen und mittleren Kessel durch Unbekannte auf den Pinnower See hat.
- 5.7. Zur besseren Klärung der Wechselwirkungen zwischen See- und Grundwasser werden die Ergebnisse der vom LBGR veranlassten Isotopenuntersuchungen des Grundwassers im Umfeld des Sees und der einzelnen Seewasserkessel in der nächsten Beratung der Projektgruppe vorgestellt.
- 5.8. Das Protokoll wird nach Abstimmung an die Teilnehmer der Beratung versandt. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie und die Lausitz Energie Bergbau AG werden durch das LBGR in Kenntnis gesetzt.

- 5.9. Das Wasserstandsmonitoring wird fortgeführt. Die Entwicklung des Wasserstandes soll zukünftig einmal jährlich ausgewertet und als Jahresbericht von LBGR/LfU/uWB auf der Internetseite des LBGR veröffentlicht werden.
- 5.10. Die nächste Beratung der Projektgruppe soll im **Oktober 2022** stattfinden.

Cottbus, *M.* Juli 2022

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe  
Im Auftrag

  
Dr. Münch

Anlage: Ganglinien der Grundwassermessstellen Groß Drewitz, Henzendorf,  
Groß Drewitz/Pinnow und Lauschütz