**Badegewässerprofil nach Artikel 6 der Richtlinie 2006/7/EG und § 6 der Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer vom 06.02.2008 (BbgBadV)**

# 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** | Kiessee Rangsdorf |
| **Bezeichnung der Badestelle** | Rangsdorf, Strand am Kiessee |
| **ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU** | DEBB_PR_0200 |
| **NUTS-Code (bis 2007)** | |
| **Nummer im Amtsblatt** | 200 |
| **Gemeindezuordnung** | Rangsdorf |
| **Landkreiszuordnung** | TF |
| **Zuständige Behörde / Kontakt** | Landkreis Teltow-Fläming<br>Gesundheitsamt<br>Am Nuthefließ 2<br>14943 Luckenwalde<br>Tel.: 033 71/ 608 -3801 |
| **EU Anmeldung am** | 15.05.2008 |
| **EU Abmeldung am** | |
| **Gewässerkategorie** | See |
| **Lage der Badestelle =<br>Lage der Probenahmestelle** | Rechtswert: 3393449<br>Hochwert: 5792901 |
| **Länge des Strandes (m)** | 30 |
| **Sonstiges (z.B. Infrastruktur)** | |

# 2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

## 2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

| | |
|---|---|
| **Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018** | ausgezeichnet |
| **Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019** | ausgezeichnet |
| **Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020** | ausgezeichnet |
| **Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021** | ausgezeichnet |
| **Bewertung/Zustand Zeitraum 2019-2022** | ausgezeichnet |
| **Bewertung/Zustand Zeitraum 2020-2023** | 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 |
| **2020-2023** | 75 | 58 | 63 | 49 |
| **2018-2021** | 166 | 81 | 58 | 46 |
| **2019-2022** | 166 | 81 | 71 | 51 |

## 2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

| | |
|---|---|
| **Profil aktualisiert am** | 15.02.2024 |
| **Verantwortlich für Profil** | LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1 |
| **Nächste Überprüfung** (1) | 15.02.2028 |

(2.1.) Einstufung nach RL 2006/7/EG

(1) Festlegung der Überprüfungshäufigkeit und ggf. notweniger 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 geografischen Eigenschaften

| Parameter | Beschreibung / Bewertung |
|---|---|
| **Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2020-2023]** | Max.: 27<br>Min.: 11,2<br>Mittelwert: 22<br>Anzahl Messungen: 18 |
| **pH - Wert [2013-2016]** | Max.: 8,54<br>Min.: 7,6<br>Mittelwert: 8,25<br>Anzahl Messungen: 18 |
| **Transparenz an der Badestelle (m) [2020-2023]** | Max.: 1,5<br>Min.: 0,6<br>Mittelwert: 1,1<br>Anzahl Messungen: 18 |
| **Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)** | Süßwasser:< 0,5‰ |
| **Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht) (2021)** | kein WRRL-See |

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

| Parameter | Beschreibung / Bewertung |
|---|---|
| **Höhenlage** | Tiefland < 200m |
| **Größe (Oberfläche) (ha)** | 3,3 |
| **Art des Sees** | künstlicher See |
| **Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld** | |
| **Beschaffenheit des Uferbereichs** | Sand, Wiese |
| **Struktur des Uferbereichs** | natürlich/naturnah |
| **natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung** | |
| **gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung** | nährstoffreich |
| **Homogenität des Sees** | geschichtet |
| **mittlere Tiefe des Sees (m)** | 3,5 |
| **maximale Tiefe des Sees (m)** | 6 |
| **Wasserspiegelschwankungen (m)** | 0,4 |
| **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<br>Lage:<br>Relevanter Einfluss:<br>Messergebnisse:<br>Sonstiges: |
| **Zufluss 2** | Name:<br>Lage:<br>Relevanter Einfluss:<br>Messergebnisse:<br>Sonstiges: |
| **Zufluss 3** | Name:<br>Lage:<br>Relevanter Einfluss:<br>Messergebnisse:<br>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** | fischereiwirtschaftliche Nutzung |

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

| Sonstiges | |
|---|---|
| **Parameter** | **Beschreibung / Bewertung** |
| **Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer** | gering |
| **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** | gelegentlich |
| **Gefahr zukünftiger Massenentwicklung bei Cyanobakterien** | gering/mittel |
| **Sonstiges** | |

## 3.5 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Makrophyten und / oder Makroalgen

| Parameter | Beschreibung / Bewertung |
|---|---|
| **Makroalgen/ Wasserpflanzen** | nein |
| **Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)** | keine |
| **Sonstige** | |

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

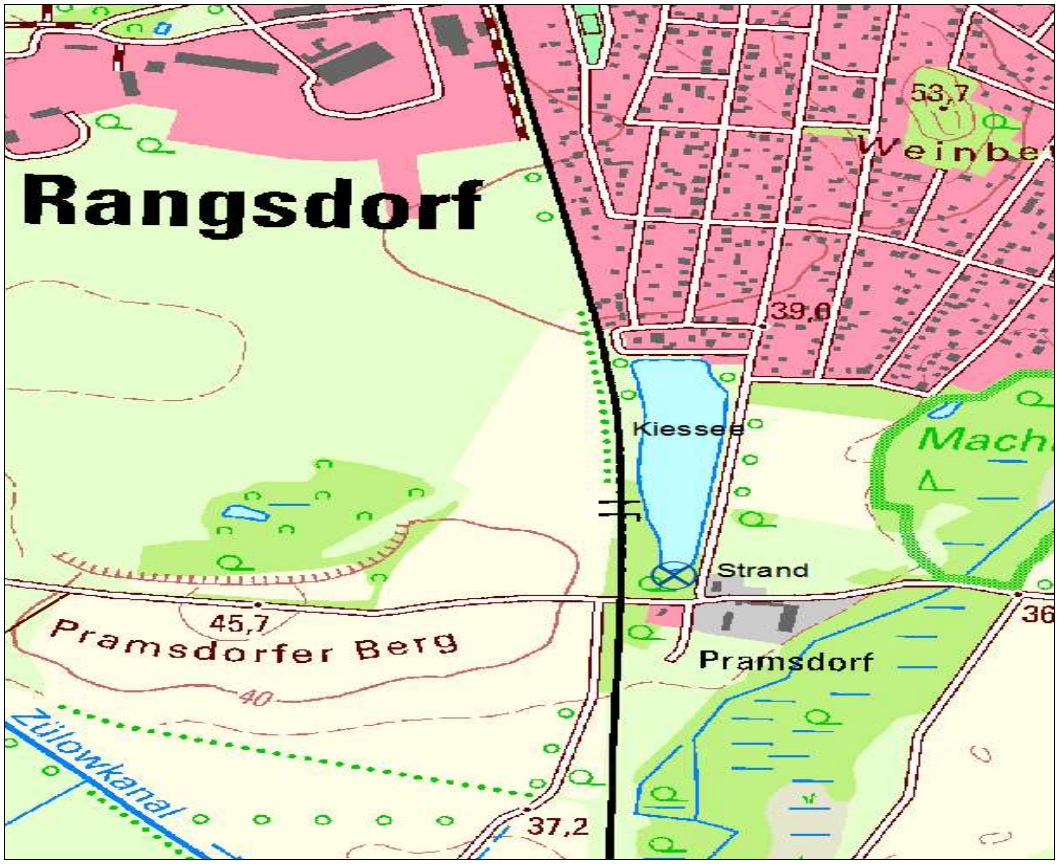
### *3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)*

| Erwartete kurzzeitige Verschmutzung | Beschreibung / Bewertung |
|---|---|
| **Voraussichtliche Art** | nicht zu erwarten |
| **Voraussichtliche Häufigkeit** | |
| **Voraussichtliche Dauer** | |
| **Ursachen** | |
| **Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen** | |
| **Zuständige Behörde/ Kontakt** | Landkreis Teltow-Fläming<br>Gesundheitsamt<br>Am Nuthefließ 2<br>14943 Luckenwalde<br>Tel.: 033 71/ 608 -3801 |

### *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<br>Gesundheitsamt<br>Am Nuthefließ 2<br>14943 Luckenwalde<br>Tel.: 033 71/ 608 -3801 |

# 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 Kiessee bei Rangsdorf liegt gut 10 km von der südlichen Berliner Stadtgrenze am Rande der Nuthe-Notte-Niederung, die zu den Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen gehört. Wie die meisten Kiesseen ist er rein grundwassergespeist und besitzt weder Zu- noch Abfluss.

Der in Nord-Süd-Richtung liegende Kiessee hat eine 420 m lange und 90 m breite Wasserfläche von 3,3 ha. Die maximale Wassertiefe liegt bei etwa 6 m, die mittlere Tiefe bei 3,5 m. Die tiefste Stelle befindet sich nahe dem Westufer. Das Seevolumen weist 120.000 m³ auf. Die Seespiegelschwankungen können 0,4 m erreichen.

Das Ufer ist in weiten Bereichen steil, der Röhrichgürtel, soweit er vorhanden, ist daher nur schmal ausgebildet. Dahinter schließen sich Weidenbüsche an. Wegen der steilen Ufer und der Lage des Kiessees entgegen der Hauptwindrichtung bildet sich trotz der geringen Gewässertiefe in den heißen Sommermonaten eine Temperaturschichtung aus.

Bei den Untersuchungen, die Mitte der 1990er Jahre durchgeführt wurden, wurde der Rangsdorfer Kiessee als nährstoffreich eingestuft. Die Sichttiefen lagen zu diesem Zeitpunkt im Freiwasser zwischen Mai und September im Mittel bei 1,8 m (Minimum: 1,5 m, Maximum 2,6 m). Der Sauerstoffhaushalt des Sees war sehr unausgeglichen, zeitweilig kam es im gesamten Wasserkörper zu deutlichen Sauerstoffdefiziten. Derzeit sind die Sichttiefen an der Badestelle mit einem Mittelwert von 1,1 m deutlich geringer, die scheinbare potentielle Verschlechterung ist aber eher auf die größeren Turbulenzen an der meist sehr gut besuchten Badestelle zurückzuführen. 2019 war festzustellen, dass der Wasserstand auffallend niedrig war.

Im Kiessee fangen Angler Karpfen, viele Schleien, Hechte, Aale und verschiedene Weißfischarten.

An der Nordspitze des Sees liegt Rangsdorf. Dicht am Westufer verläuft die Bahnlinie Berlin-Dresden, die 1875 in Betrieb genommen wurde. Hinter einem schmalen Streifen Acker liegt der 1936 eröffnete ehemalige Reichssportflughafen, der bis 1994 vom sowjetischen Militär genutzt wurde. Im Osten grenzt hinter der Bergstraße ebenfalls Acker an, dahinter liegt das Naturschutzgebiet „Machnower See“, das den 8 ha großen Großmachnower See mit seiner breiten Verlandungszone umfasst.

Die Badestelle „Rangsdorf, Strand am Kiessee“ wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probennahmen vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. 2019 wurden Blaualgenblüten beobachtet, empfindliche Personen sollten dann vom Baden absehen.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen
Mietz O. & W. Arp, I. Gabrysch, H. Henker, D. Knuth, K. Kulze, J. Meisel, S. Pausch, K. Ramm, A. Riemer, J. Schönfelder, H. Thies, H. Vietinghoff, B. Wichura (1996): Die Seen im Brandenburgischen Jungmoränenland. Teil 2 (Vermessene Gewässer). - LUA Brandenburg Ref. Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.), Gewässerkataster und angewandte Gewässerökologie e. V. und Institut für angewandte Gewässerökologie in Brandenburg des GuG e. V.
www.kiessee-rangsdorf.de, HP des Anglervereins Rangsdorf Kiessee e.V.

# 7. General description of the bathing water

The Kiessee near Rangsdorf is a lake situated around 10km from the southern edge of Berlin, in the Nuthe -Notte Lowland, which belongs to the Central Brandenburg Plateaus and Lowlands. As with most gravel pit lakes, Kiessee near Rangsdorf is fed solely by groundwater and has neither an inflow nor an outflow.

The Kiessee which lies in a north-south alignment is 420 m long and 90 m broad and has a surface area of 3,3 ha. The maximum depthis around 6 m, the average depth is around 3,5 m. The volume of the lake is about 120.000 m³. The annual fluctuation in the level of Kiessee can achieve 0,4 m.

The shore is always abrupt and the reed belt is therefore narrow. Behind are add willc bushes. Because of the abrupt shore and the direction against the prevailing wind, temperature laying forms during the summer, despite the comparatively shallow deptl

During the monitoring in the 1990 th the Kiessee had a tendentially nutrient-rich state. At this time the water transparency levels in open water during the bathing season were in the average at 1 .8 m (minimum: 1 .5 m; maximum: 2 .6 m). The oxygen level was very imbalanced, temporary in the water body was a clearly oxygen d eficit. At present the water transparency levels were clearly smaller with an average of 1 .1 m because of the high frequencies at the bathing area. 2019 has been found that the level of water was strangely low.

In the Kiessee angler catch carp, many tench , pike, eel and various species of white fish.

At the northern tip of the lake lies Rangsdorf. Near the western shore is the railway lin Berlin - Dresden, which was opened in 1875. Behind a narrow field lies the former Reichssportflughafen, which was used till 1994 by the Russian military. Behind the field at the Bergstraße in the east lies the conservation area “Machnower See” with the 8 ha great Großmachnower See.

The “Rangsdorf, Strand am Kiessee” bathing area at Kiessee , 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. 2019 blue-green algae can be observed. People who are sensitive to the algae should refrain from bathing.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources:

Mietz O. & W. Arp, I. Gabrysch, H. Henker, D. Knuth, K. Kulze, J. Meisel, S. Pausch , K. Ramm, A. Riemer, J. Schönfelder, H. Thies, H. Vietinghoff, B. Wichura (1996): Die Seen im Brandenburgischen Jungmoränenland. Teil 2 (Vermessene Gewässer). - LUA Brandenburg Ref. Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.), Gewässerkataster und angewandte Gewässerö kologie e. V. und Institut für angewandte Gewässerökologie in Brandenburg des GuG e. V.
www.kiessee-rangsdorf.de, HP des Anglervereins Rangsdorf Kiessee e.V.