

## **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 Flusses*
  - 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**

## 2. Allgemeine Angaben, Stammdaten

Allgemeine Badegewässerdaten	Feststellung /Bewertung
Name des Gewässers	Spree
Bezeichnung der Badestelle	Naturbadestelle Lübben/Steinkirchen
ID-Nummer (ab 2008), nach Vorgabe der EU	DEBB_PR_0066
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	66
Gemeindezuordnung	Lübben
Landkreiszuordnung	LDS
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Dahme-Spreewald Gesundheitsamt Schulweg 13 15711 Königs Wusterhausen Tel.: 033 75 / 26 -2145
EU-Anmeldung(en) am	15.05.2008
EU-Abmeldung(en) am	
Gewässerkategorie	Fluss
Lage der Badestelle= Lage der Probennahmestelle	Rechtswert: 3424418 Hochwert: 5754371
Länge des Strandes (m)	50
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	eingeschränkte Parkplätze

## 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
Bewertung/Zustand Zeitraum 2019-2022	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2020-2023	ausgezeichnet

### 3.2. Übersicht der ermittelten Perzentilwerte der mikrobiologischen Parameter

Zeitraum	Escherichia coli		Intestinale Enterokokken	
	95-Perzentil	90-Perzentil	95-Perzentil	90-Perzentil
2015-2018	165	146	31	17
2016-2019	145	146	46	32
2017-2020	172	147	32	30
2018-2021	172	161	32	30
2019-2022	172	161	46	33
2020-2023	182	167	38	32

### 3.3. Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil erstellt	15.02.2024
Verantwortlich für Profil	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
Nächste Überprüfung <sup>(2)</sup>	15.02.2028

(2.1.) 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

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Wassertemperatur (°C) (i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche) [2020-2023]</b>	Max.: 23 Min.: 12 Mittelwert: 20 Anzahl Messungen: 19
<b>pH-Wert [2009]</b>	Max.: 7,88 Min.: 7,59 Mittelwert: 7,66 Anzahl Messungen: 10
<b>Transparenz an der Badestelle (m) [2020-2023]</b>	Max.: 2,1 Min.: 1,2 Mittelwert: 1,6 Anzahl Messungen: 19
<b>Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)</b>	Süßwasser: < 0,5 ‰
<b>Ökologische Zustandsklasse nach WRRL ( ÖKZ 1 = sehr gut – ÖKZ 5 = schlecht )</b>	ÖZK 5 - schlecht

3.2. Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften des Flusses

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung/Bewertung</b>
Höhenlage	Tiefland < 200 m
Größe (nach Einzugsgebiet)	sehr groß (≥ 10.000 km <sup>2</sup> )
Beschaffenheit des Uferbereiches	Sand / Wiese
ggf. weitere Faktoren nach Anhang II der WRRL	

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

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung/Bewertung</b>
Zufluss 1	<b>a) Lage:</b> keine <b>b) Relevanter Einfluss:</b> <b>c) Messergebnisse:</b> <b>d) Sonstiges:</b>
Zufluss 2	<b>a) Lage:</b> <b>b) Relevanter Einfluss:</b> <b>c) Messergebnisse:</b> <b>d) Sonstiges:</b>
Zufluss n	<b>a) Lage:</b> <b>b) Relevanter Einfluss:</b> <b>c) Messergebnisse:</b> <b>d) Sonstiges:</b>
<b>Parameter</b>	<b>Grundwasser Beschreibung/Bewertung</b>
Eintragsstelle 1	
Eintragsstelle 2	
Eintragsstelle n	

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
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	

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



<b>Sonstiges</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	mittel
Fischbesatz	mittel
Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien	keine Gefahr
Entleerung von Schiffstanks	nein
Verunreinigungen außerhalb des eigenen örtlichen Zuständigkeitsgebietes ?	
weitere Parameter	

### 3.4. Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
Beobachtete Wasserblüten durch Cyanobakterien in den letzten 4 Jahren	keine
Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen bei Cyanobakterien	keine
Sonstiges	

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

<b>Art der Belastung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
Makroalgen /Wasserpflanzen	ja
Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)	keine
Sonstiges	

**3.6. Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 4.2. die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung oder sonstigen Verschmutzung erkennen lässt**

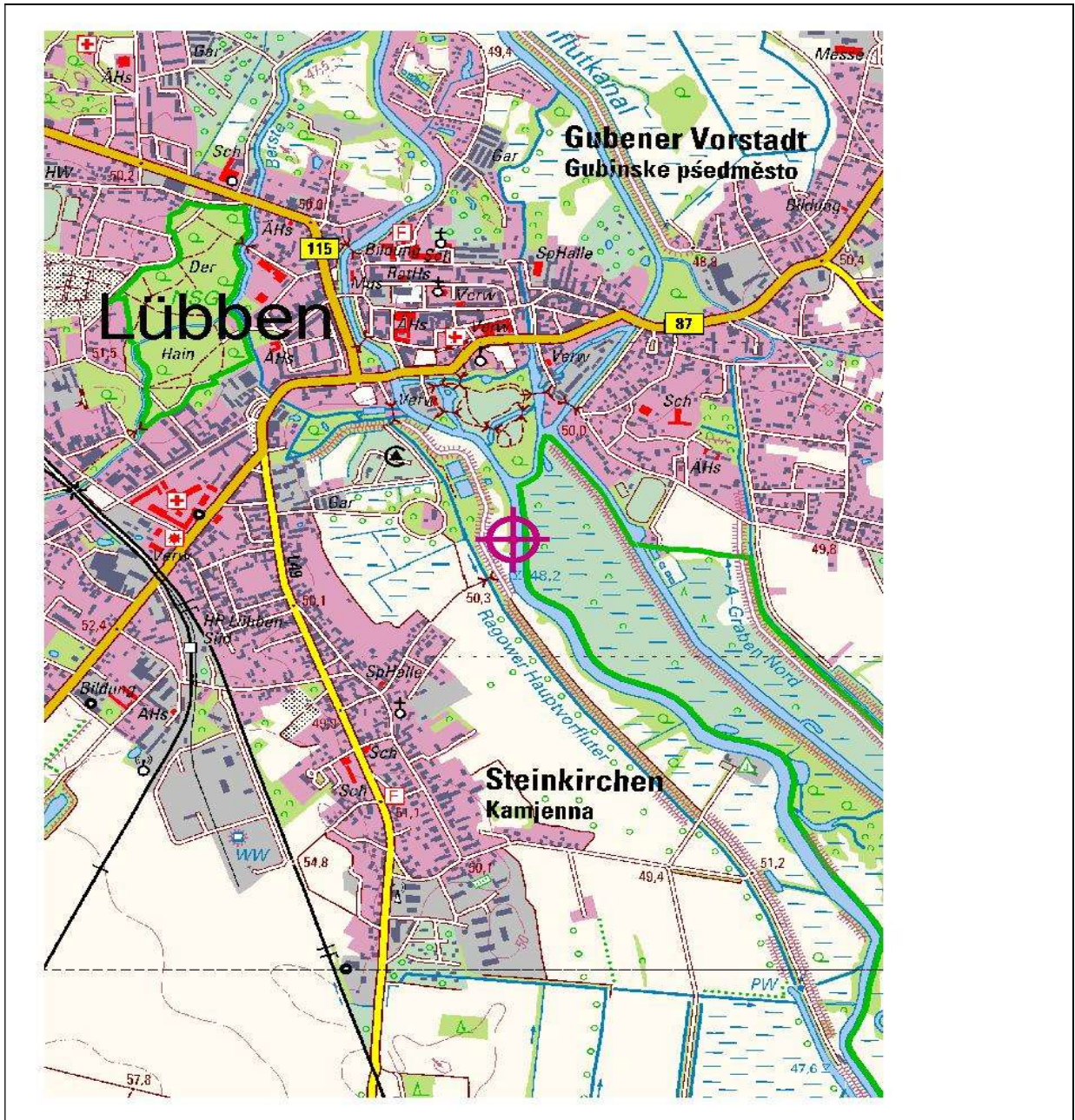
**3.6.1. Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)**

<b>Erwartete kurzzeitige Verschmutzung<sup>1</sup></b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde /Kontakt	Landkreis Dahme-Spreewald Gesundheitsamt Schulweg 13 15711 Königs Wusterhausen Tel.: 033 75 / 26 -2145

**3.6.2. Verbleibende sonstige Verschmutzungen**

<b>Sonstige Verschmutzung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
Art der Verschmutzung	nicht zu erwarten
Verschmutzungsursache	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zeitplanung für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen	
Zuständige Behörde /Kontakt	Landkreis Dahme-Spreewald Gesundheitsamt Schulweg 13 15711 Königs Wusterhausen Tel.: 033 75 / 26 -2145

#### 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

Die Spree entspringt mit mehreren Quellen auf etwa 400 m Höhe im Oberlausitzer Bergland in Sachsen und mündet nach ca. 400 km Fließlänge in Berlin in die (kleinere und kürzere) Havel. Das gesamte Einzugsgebiet umfasst ca. 9793 km<sup>2</sup>.

Auf Brandenburger Gebiet durchschneidet sie zunächst auf 30 km Länge den Lausitzer Grenzwall, einen Endmoränenbogen der vorletzten Eiszeit. Ab Cottbus ist das Gefälle nur noch gering, und die Spree verzweigt sie sich in das vieladriges Gewässernetz des Spreewalds. Die natürlichen Verzweigungen wurden durch angelegte Kanäle deutlich erweitert, (heute insgesamt 1550 km Länge) und eine in Europa einmalige Kulturlandschaft wurde geschaffen, die als Biosphärenreservat Spreewald einen europäischen Schutzstatus genießt.

Durch das geringe Gefälle ist die Fließgeschwindigkeit in diesem Abschnitt nur noch gering, zwischen Cottbus und Berlin-Köpenick sind es nur etwa 17 cm/Sekunde. Außer dem geringen Gefälle gibt es einen weiteren Grund für diese langsame Fließgeschwindigkeit: die Wassermengen, die die Spree hinunterfließen haben seit Einstellung des Braunkohletagebaus stark abgenommen. Während in den 1960er und 1970er Jahren der Spreeabfluss durch die Sumpfungswässer des Braunkohletagebaus stark erhöht war, ist er jetzt unter sein natürliches Niveau gefallen, denn zum einen füllen sich jetzt die für den Tagebau niedrig gehaltenen Grundwasserstände auf, zum anderen werden Restseen teilweise mit Spreewasser geflutet.

Die Spree ist ein stark staureguliertes Gewässer. Vermutlich nahmen schon die Menschen der jüngeren Bronzezeit vor 3000 Jahren Einfluss auf die Spree. Vieles deutet darauf hin, dass sie, um für den damals erstmalig dicht besiedelten Spreewald einen gleichmäßigen Abfluss zu gewährleisten, bei Spreewitz einen Staudamm errichteten. Heute wird der gesamte Lauf der Spree durch zahlreiche Staus reguliert. Besonders in den Sommermonaten kann die Spree zwischen den Staustufen zu einem weitgehend stehenden Gewässer werden.

Mit jährlich mehr als 4 Millionen Besuchern ist der Spreewald die bedeutendste Reiseregion Brandenburgs. Die größte Stadt und das Zentrum des Spreewalds ist Lübben. Hier, zwischen Ober- und Unterspreewald, vereinigen sich die Verzweigungen der Spree für wenige Kilometer. Lübben ist für viele Besucher Ausgangspunkt für Kahnfahrten oder Bootstouren auf den Spreewaldflüssen, von denen 500 km schiffbar sind, oder für Radtouren oder Wanderungen.

Die Wasserqualität der Spree hat sich in den letzten Jahren enorm verbessert. Die Nährstoffgehalte konnten seit Anfang der 90er Jahre annähernd halbiert werden. An der Badestelle Lübben variierten die Sichttiefen während der Saison zwischen 1,2 und 2,1 m (Mittelwert 1,6 m).

Die Naturbadestelle „Lübben/Steinkirchen“ 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. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen: Wikipedia

Goldmann, K. (1987): Neue Gesichtspunkte zur Entwicklung der Märkischen Landschaft. – in: Bürger, Bauer, Edelmann. , Katalog zur Ausstellung im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin, 1987

[www.luebben.de](http://www.luebben.de)



## 7. Description of the bathing water

The River Spree rises up out of several springs at a height of 400m in the Upper Lusatian Highlands in Saxony and after following a course of around 400km flows into the (smaller and shorter) Havel in Berlin. The total catchment area is around 9793 km<sup>2</sup>.

Once the river is within Brandenburg, it cuts through the Lusatian Border Wall (*Lausitzer Grenzwall*), an arc-shaped terminal moraine from the ice age before last. From Cottbus onwards the gradient is only low and the Spree forks when it reaches the multiple waterways of the Spree Forest. The natural forking of the river has been considerably expanded by the building of canals (today a total length of 1550km) and a cultivated landscape has been created which is unique in Europe and which enjoys European protection status as the Spree Forest Biosphere Reserve.

Due to the low gradient, the flow velocity is only very low. Between Cottbus and Köpenick in Berlin it is only around 17cm/second. Apart from the low gradient, there is a further reason for the slow flow velocity. The quantity of water which flows along the Spree has considerably decreased since the end of open cast lignite mining. During the 1960's and 1970's the flow of the Spree was considerably increased by the sump water. It has now fallen below its natural level, as on the one hand groundwater levels which were kept low for open cast mining are now increasing again, and on the other hand lakes in the leftover pits have in part filled up with water from the Spree.

The River Spree is heavily regulated by dams. It is thought that people in the early Bronze Age 3000 years ago influenced the Spree. Many things point to a dam being built near Spreewitz to ensure an even flow for the Spree Forest which had become heavily populated. Today, the entire course of the Spree is regulated by dams. Particularly in the summer months, the Spree can become largely standing water between the dams.

With more than 4 million visitors annually, the Spree Forest is one of the most important tourist regions in Brandenburg. The largest town and the hub of the Spree Forest is Lübben. Here, between the Upper and Lower Spree Forest, the forks in the Spree are united for several kilometres. For many visitors, Lübben is the starting point for barge trips or boat tours on the streams of the Spree Forest, of which 500km are navigable, or for cycling tours or hiking.

The water quality of the Spree has improved enormously in recent years. It has been possible to almost halve the nutrient content of since the start of the 1990's. At the Lübben bathing area the water transparency levels vary between 1.2 and 2.1m (mean value: 1.6m) during the season.

The "Lübben/Steinkirchen" nature 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. Blooms of blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

### Sources

Wikipedia

Goldmann, K. (1987): Neue Gesichtspunkte zur Entwicklung der Märkischen Landschaft. – in: Bürger, Bauer, Edelmann; catalogue to the exhibition in the Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin, 1987

[www.luebben.de](http://www.luebben.de)