



**Auftraggeber:**

Stadt Biesenthal,  
über Amt Biesenthal-Barnim  
Berliner Straße 1  
16359 Biesenthal

**Auftragnehmer**

Silke Cinkl+Frank Buck – Büro für Landschaftsarchitektur  
Große Straße 36, 15344 Strausberg  
Tel: 03341/216941  
Fax: 03341/217315  
buero@cinkl.de

**Entwurfsplanung, Dezember 2017**

## **Inhaltsverzeichnis:**

### **Erläuterung**

1. Darstellung des Bauvorhabens
  - 1.1 Lage des Bauvorhabens
  - 1.2. Bestandssituation
2. Überarbeiteter Entwurf
3. Kostenberechnung
4. Arbeitsgrundlagen

### **Anhang**

### **Planteil**

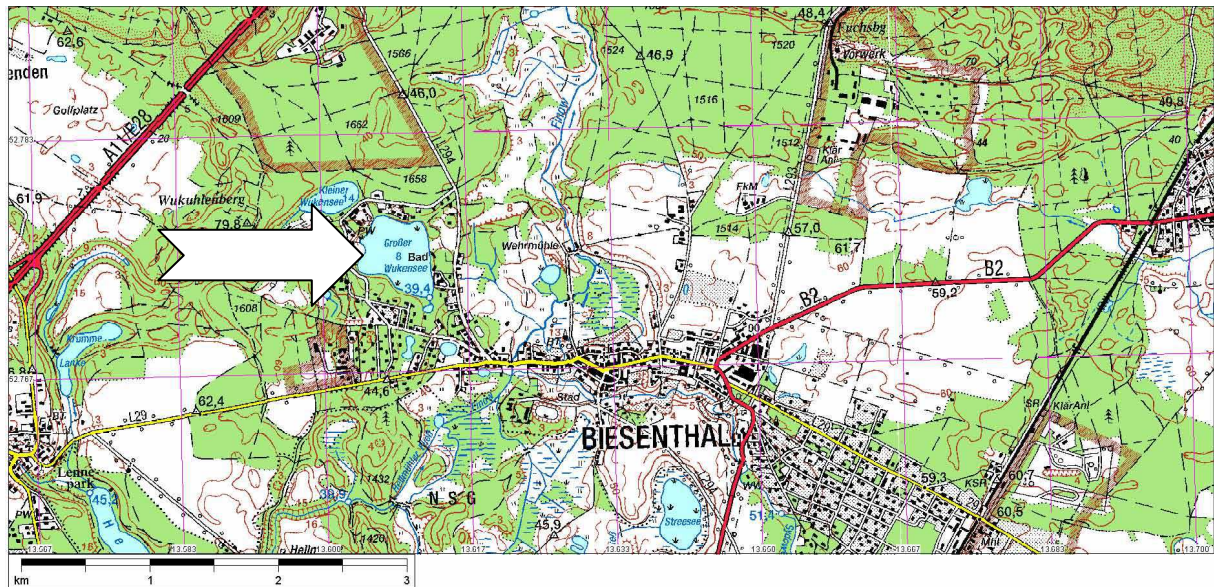
- 1 Überarbeiteter Entwurfsplan

## Erläuterung

### 1. Darstellung des Bauvorhabens

Das Amt Biesenthal beabsichtigt die Gestaltung eines Rundweges um den Großen Wukensee. Zur finanziellen Unterstützung des Vorhabens wird ein Fördermittelantrag gestellt.

#### 1.1. Lage des Bauvorhabens



© Landesvermessungsamt Brandenburg, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2001 - Seite (1,1)  
Top. Karte 1:50000 Brandenburg/Berlin

#### 1.2. Bestandssituation

Ca. ein Kilometer nordöstlich der Ortslage Biesenthal liegt der Große Wukensee mit einer Ausdehnung von 600 x 700 Metern.

Das Ostufer beherbergt das Strandbad und ein Restaurant, gegenüber am Westufer liegt die Seniorenresidenz.

Der See kann auf einer Länge von ca. 2.300 Metern umlaufen werden.

Nur am Ostufer tritt der Weg hinter die Einzäunung des Bades, des Restaurants und einiger Vereinsflächen zurück.

An der Südostecke überspannt eine 35 m lange und 2 m breite Holzbrücke den Zu-/ Ablauf des Sees. Auf der Nordseite liegt der Weg etwas weiter landeinwärts, direkt an den Einfriedungen der Wohngrundstücke.

Auf einer Länge von ca. 80 m wurde der Weg bereits überarbeitet. (Meter 735-811).

Auf der Südseite rückt der Weg direkt an das Seeufer heran.

Bedingt durch die Erosion der Uferkanten erscheint der Weg am Südufer wilder und unebener mit freiliegenden Baumwurzeln und abfallenden Wegekanten zum See.

An zwei Stellen wurden bereits Faschinen eingebaut und Wegebelag erneuert.

Riesige Baumstämme von mehr als 10 m Länge begleiten den Weg und dienen als Sitzbalken. Zwei alte Hockerbänke stehen am Weg.

Entlang der Seniorenresidenz am Westufer verkümmert der Weg zum Trampelpfad.

## 2. Überarbeiteter Entwurf

Der beliebte Uferrundweg um den Großen Wukensee soll sicherer und barriereärmer gestaltet werden.

Dabei sind die Belange des Naturschutzes zu berücksichtigen.

Nach grundsätzlichen Vorgesprächen mit den Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim am 15.08.2017 in Eberswalde und am 29.09.2017 am Wukensee verfolgen wir in Abstimmung mit dem Auftraggeber das Ziel, einen behutsamen Wegeausbau zu realisieren.

Ein barriereärmer Ausbau des **nördlichen Uferweges** erfolgt zwischen Strandbad und Seniorenresidenz auf einer Länge von 1.050 Metern und zwischen dem Holzsteg am südlichen Ufer und dem Strandbad (Vernässungsbereich) auf einer Länge von 320 Metern.

Damit werden 58 % der Gesamtstrecke durch einen einschichtigen Ausbau mit einem wassergebundenen Wegebelag in einer Regelbreite bis zu 2 Metern erneuert.

Diese Bauweise hat eine lange Tradition. Ein entscheidender Vorteil ist die kostengünstige und umweltverträgliche Herstellung.

Dem gegenüber steht allerdings der erhöhte Pflege- und Unterhaltungsaufwand.

Die Tragschicht besteht aus Natursteinschotter in den Körnungen 0/45 und sollte in der Regel 10 cm stark sein.

Auf diese Tragschicht kommt eine 2 cm starke Abstreuerung aus Sand bzw. Splitt in den Körnungen 2/5 bis 8/11 mm. siehe Regelschnitt M 1:25.

Bei Wegeunebenheiten durch freiliegende Wurzeln werden Vliesmatten ausgelegt und darauf eine höhenangepasste Tragschicht aufgebaut.

In drei Einzelfällen müsse Bäume und deren Wurzeln beseitigt werden.

Der **südliche Uferweg** bleibt in seiner Natürlichkeit erhalten.

Lediglich auf einer Länge von 100 Metern wird der Weg der natürlichen Topografie durch Bodenabtrag angepasst, um aufwändige Faschinenbauarbeiten zu vermeiden.

Auf einer Länge von 500 Metern werden 10 Stationen eines „Naturerlebnispfades“ wegbegleitend eingeordnet.

Auf 5 Tafeln wird über allgemeine und regionale Themen des Naturschutzes informiert.

Zwischen den Tafelstandorten liegen 5 kleine Naturspielmöglichkeiten mit jeweils einer Sitzbank.

Inhalte zu den 10 Stationen siehe Anlage „Naturerlebnispfad“.

Die riesigen Baumstämme entlang des Ufers bleiben als Totholzbiotope liegen.

Alte Hockerbänke werden abgebaut und gegen neue Lehnenbänke ersetzt. An besonders schönen Blickpunkten können ebenfalls neue Bänke aufgestellt werden.

Schutzbügel, paarweise versetzt eingebaut, verhindern das Befahren des Uferweges mit Mopeds und Motorrädern.

**Kostenrahmen: 102.000,00 € brutto**

| BA        | Meter     | Bestandsbeschreibung                      | Planungsvorschlag  | Mengen                            |
|-----------|-----------|---|--|-----------------------------------|
| <b>1.</b> | 0         | Zufahrt                                   | Beginn 1.BA  | 330 m <sup>2</sup>                |
|           | 0-165     | Ausgetretener Weg                         | 2 m breiter Weg in Einschichtbauweise,<br>10 cm Schottertragschicht 0/45 mm,<br>2 cm Abstreuerung mit Splitt 2/16 mm |                                   |
|           | 0-60      | Packlage vorhanden                        |  |                                   |
|           | 60-165    | Einzelne Steine als Packlage              |  |                                   |
| <b>2.</b> | 165-330   | Ausgetretener Weg                         | Wie vor  | 330 m <sup>2</sup>                |
|           | 205       | Freiliegende Wurzeln                      | Querrinne zur Entwässerung 2 m   | 1 Stück                           |
|           | 205-230   | Anstiegsstrecke                           |  |                                   |
|           | 230       | Hochpunkt                                 | Querrinne zur Entwässerung 2 m   | 1 Stück                           |
|           | 230-250   | Abstiegsstrecke                           | Weg an den Wurzeln vorbeiführen  |                                   |
|           | 250       | Tiefpunkt                                 | Beginn 2.+3.BA   |                                   |
|           | 305       | Ahornwurzel, Höhengsprung                 |  |                                   |
|           | 305-330   | Senke                                     |  |                                   |
|           | 330       | Zufahrt                                   |  |                                   |
| <b>3.</b> | 330-535   | ausgetretener Weg                         | wie vor  | 410 m <sup>2</sup>                |
|           | 330       | Zaunbeginn, Wurzel                        | Weg an den Wurzeln vorbeiführen  |                                   |
|           |           | Einzäunung geben Höhe vor                 | Geringerer Tragschichtaufbau   |                                   |
|           | 473       | dicke Querwurzel, Kiefer, Weg wird schmal | Wurzel kappen und entfernen  |                                   |
|           | 520       | Kiefernwurzel                             | Vliesabdeckung + Tragschicht 10 cm   |                                   |
|           | 534       | flächige Wurzel                           | Vliesabdeckung + Tragschicht 10 cm   |                                   |
| <b>4.</b> | 535-740   | ausgetretener Weg                         | wie vor  | 410 m <sup>2</sup>                |
|           | 563       | abfallender Weg, Quergefälle              | 2m Kantenstein K 8<br>1 Stufe 50x34x15 cm  | 2 m<br>1 Stück                    |
|           | 587       | Weg wird schmaler                         |  |                                   |
|           | 690       | Treppe Restaurant                         | Platzartige Aufweitung   | 40 m <sup>2</sup>                 |
|           | 735       | Beginn hergestellter Weg                  | Neuen Wegebelag anpassen   |                                   |
|           | 740       | Zufahrt                                   | Beginn 4.+5. BA  |                                   |
|           | <b>5.</b> | 740-1041                                  | vorhandener Weg  | Wie vor, jedoch erst ab 811 Meter |
| 740-811   |           | neuer Wegebelag 2 m                       | Kein Ausbau erforderlich!  |                                   |
| 780-790   |           | erfolgter Faschinenbau h über See=0,80m   | 10 m Geländer notwendig<br>Neue Sitzbank   | 10 m<br>1Stück                    |
| 806-811   |           | Faschinenbau begonnen h=0,40              | Bei 811 Ende Wegeausbau  |                                   |
| 863+874   |           | liegender Stamm                           | liegen lassen  |                                   |
| 907       |           | Weg am Baum rechts verschwenken           | Wegeversatz  |                                   |
| 948       |           | Vorhandene Bank                           | Gegen neue Bank austauschen  | 1 Stück                           |

| BA | Meter       | Bestandsbeschreibung                         | Planungsvorschlag                    | Mengen  |
|----|-------------|--|--------------------------------------|---|
| 5. | 953         | Grundstücksbeginn Seniorenresidenz           | Massenausgleich Geländeneivellierung |   |
|    | 976-1.010   | Weg schmal, Böschung zum Grundstück          |                                      | 68 m <sup>2</sup>                             |
|    | 1.010       | Vorhandene Bank                              | Entfernen                            | 1 Stück                                       |
|    | 1.013       | Eingang Seniorenresidenz                     | Ende Wegeausbau                      |   |
|    | 1.040-1.340 | Schmaler Pfad                                |                                      |   |
|    | 1.242       | Ende Grundstück Seniorenresidenz             |                                      |   |
|    | 1.250-1.264 | Starke Querneigung des Weges zum See<br>Baum |                                      |   |
|    | 1.265-1.290 | Starke Querneigung des Weges zum See         |                                      |   |
|    | 1.307       | Wurzel                                       |                                      |   |
|    | 1.317       | Freier Seeblick                              | Bankstandort geplant                 | 1 Stück                                       |
|    | 1.320       | Gefällestrecke                               |                                      |   |
|    | 1.340       | Zufahrt                                      |                                      |   |
|    | 1.3401.600  | Ausgetretener Weg                            |                                      | 520 m <sup>2</sup>                            |
|    | 1.398       | Große Wurzel                                 |                                      | 2 m   |
|    | 1.398-1.428 | starkes Quergefälle                          |                                      | 30 m  |
|    | 1.420       | Badestelle                                   | 1.Station Naturerlebnispfad (NEP)    | Tafel   |
|    | 1.428-1.441 | Liegender Stamm                              | 2.Station Naturerlebnispfad          | Xylofon, Bank                                 |
|    | 1.597-1.600 | Quergefälle im Weg                           | 3.Station Naturerlebnispfad          | Tafel   |
|    | 1.600-1.860 | ausgetretener Weg                            | 4.Station Naturerlebnispfad          | Klangsäule,Bank                               |
|    | 1.600-1.634 | Quergefälle im Weg                           | 5.Station Naturerlebnispfad          | Tafel   |
|    | 1.597-1.608 | Liegender Stamm als Bank                     | liegen lassen                        |   |
|    | 1.624       | Badestelle<br>Weg auf 100m absenken          |                                      | 200 m <sup>2</sup><br>Gefälle-<br>Regulierung |
|    | 1.643-1.657 | Liegender Stamm                              | 6.Station Naturerlebnispfad          | Balanciern,Bank                               |
|    | 1.669-1.680 | Liegender Stamm                              | 7.Station Naturerlebnispfad          | Tafel   |
|    | 1.710-1.735 | Weg mit Quergefälle                          |                                      |   |
|    | 1.735-1,745 | neue Faschine eingebaut, Badeplatz           | 8.Station Naturerlebnispfad          | Seilpacour<br>Bank                            |

| BA       | Meter       | Bestandsbeschreibung                                     | Planungsvorschlag                      | Mengen             |
|----------|-------------|--|--|--------------------|
|          | 1.797-1.810 | Liegender Stamm  |  |                    |
|          | 1.810-1.816 | Badestelle, neue Faschinen eingebaut                     | 9.Station Naturerlebnispfad            | Tafel              |
|          | 1.825       | Hütte im Wald  | 10.Station Naturerlebnispfad           | Kombi, Bank        |
|          | 1.843-1.856 | Liegender Stamm  | liegen lassen                          |                    |
|          | 1.852       | Beginn der Einzäunung Steganlage Landes-<br>Angelverband |  |                    |
|          | 1.860       | Zufahrt  |  |                    |
|          | 1.860-1.981 | ausgetretener Weg  |  |                    |
|          | 1.850-1.865 | Quergefälle Weg  |  |                    |
|          | 1.865-1.884 | Liegender Stamm  | liegen lassen                          |                    |
|          | 1.888-1.907 | Quergefälle im Weg                                       |  |                    |
|          | 1.943-1.956 | Liegender Stamm  | liegen lassen                          |                    |
|          | 1.960       | 90 Grad Wegekrümmung                                     |  |                    |
|          | 1.981       | Beginn der Holzbrücke 1.981-2.016                        |  |                    |
| <b>6</b> | 2.016-2.340 | ausgetretener Weg  | 2 m breiter Weg in Einschichtbauweise, | 648 m <sup>2</sup> |
|          | 2.016-2.028 | Geländer beidseitig des Weges                            | 10 cm Schottertragschicht 0/45 mm,     |                    |
|          | 2.028-2.088 | feuchtes Gebiet  | 2 cm Abstreuerung mit Splitt 2/16 mm   |                    |
|          | 2.088       | querendes Rohr   |  |                    |
|          | 2.090       | Terrain für den Naturerlebnispfad                        |  |                    |
|          | 2.097       | Grundstückseinzäunung Sockelmauer                        |  |                    |
|          | 2.111       | Einzäunung Wasserseite                                   |  |                    |
|          | 2.117-2.119 | Betonrampe +Tor zum Wasserspielplatz                     |  |                    |
|          | 2.213       | Beginn Zaun Drachenboot                                  |  |                    |
|          | 2.226       | Eingang Drachenboot                                      |  |                    |
|          | 2.340       | Ende Wegestrecke   |  |                    |
|          |             | Zufahrt Strand- Restaurant                               | Baubeginn 6.BA                         |                    |

### **3.Kostenberechnung**

## **4.Arbeitsgrundlagen**

Kartenauszug aus google maps.de und aus der topographischen Karte des Landesvermessungsamtes Brandenburg

Strausberg, den 18.12.2017

Dipl.Ing. Silke Cinkl

**Anhang, Planteil**