

Land Sachsen-Anhalt
Landkreis Merseburg - Querfurt

Gemeinde Niederwünsch

Teichsanierung

**- Ausführungsunterlagen -
zur Einreichung auf Plangenehmigung**

Stand : Mai 2003
Proj.-Nr.: 1569

*Helk Architekten und Ingenieure GmbH
Kupferstr. 1,
99441 Mellingen b. Weimar*

TEL 036453/ 865-28,866-28 FAX 865-15

Baubeschreibung

1. Allgemeines

Diese Unterlage beinhaltet die Entwurfs-/Genehmigungsplanung für die Sanierung des Teiches in Niederwünsch einschließlich des Teichumfeldes.

Als Planungsgrundlagen dienten die Vermessung des Vermessungsbüros TRIGIS vom 07.11.02, das Baugrundgutachten der Baugrund Naumburg Ingenieurgesellschaft mbH 02/2136 vom 18.11.02, das Gestaltungskonzept der HELK Ilmplan GmbH im Rahmen der Planung zur Dorferneuerung vom 17.05.02 sowie der Ingenieurvertrag mit der Gemeinde Wünsch

Die Planung erfolgte in Abstimmung mit der Gemeinde als Auftraggeber und den Trägern öffentlicher Belange.

2. Bestehende Verhältnisse/Baugrund

Der Teich in Niederwünsch liegt am Ortsrand und diente in erster Linie als Feuerlöschteich. Er ist im Bestand ringsum mit einer Mauer eingefasst, die außer im Straßenbereich, eingefallen und z. T. in den Teich gerutscht ist.

Es existieren 3 Teichzufahrten, wovon 2 nicht mehr passierbar sind.

Der Überlauf des Teiches erfolgt über eine gepflasterte Rinne im Bereich der Straße in den Hauptgraben. Der Zulaufbereich in den Graben ist nicht ordnungsgemäß ausgebildet.

Westlich des Teiches befindet sich ein Brunnen, der früher in Trockenzeiten zur zusätzlichen Speisung des Teiches mit Wasser genutzt wurde.

Der Zulauf des Teiches vom Vorfluter Schwarzeiche ist mit einem Übergang aus zwei Betonplatten ausgebildet. Im Zulaufbereich befindet sich Wildwuchs und teilweise als Todholz anzutreffende Weiden.

Der Teich ist völlig verschlammt. Die Schlamm- und Schlickschicht hat eine Dicke zwischen 0,20 bis 0,80 m.

Der am Teich vorhandene Notablass ist verschlammt und nicht mehr funktionstüchtig.

Im zu beplanenden Bereich befinden sich keine Leitungen der Telekom und keine Abwasserleitungen.

Zwischen Straße und nördlicher Teichwand befindet sich eine Trinkwasserhauptleitung DN 100. An der Kreuzung zur Ortsmitte befindet sich ein Schieberkreuz mit zusätzlichem Abgang für eine Unterflurhydranten.

Westlich des Teiches steht eine Trafostation. Im Baugebiet sind Mittel- und Niederspannungsleitungen sowie Straßenbeleuchtung vorhanden.

Die durch die Baugrunderkundung angetroffenen Bodenverhältnisse beschreiben am Standort Auffüllungen, Schlick (Teichablagerungen), Auelehm, Auesand/-kies, Geschiebemergel, Schmelzwassersand/-kies und Tertiär. Die Grundwasserstände wurden zwischen 0,35 m und 1,10 m unter Gelände angetroffen. Die angeschnittenen Grundwasserstände kennzeichnen den temporären, durchgehenden Grundwasserstand in der Aue, der letztendlich vom Wasserstand des Teiches / Bachzulaufes (Schwarzeiche) bestimmt wird. In Abhängigkeit von der Niederschlagsintensität ist mit Staunässe in den Auffüllungen zu rechnen. Die chemische Untersuchung des Wassers ergab, dass es „sehr betonangreifend“ ist.

Alle erkundeten Schichten sind sehr wasserempfindlich. Das bedeutet, dass der Baustandort im vernässten Zustand nicht mit Reifenfahrzeugen befahren werden kann!

Der Baugrund kann wie folgt charakterisiert werden:

Schicht	Bodenklasse	Tragfähigkeit	Verformung unter Belastung
1a – Auffüllung, Mutterboden	4	sehr gering	große Setzungen, sackungsempfindlich
1b – Auffüllung, inhomogen	3-4	sehr gering	große und ungleichmäßige Setzungen, sackungsempfindlich
1c – Schlick	-	keine	-
2a – Auelehm	4	gering	große, lang anhaltende Setzungen
2b – Auesand/-kies	3	mittel – mäßig	mittlere, schnell abklingende Setzungen
3a – Geschiebemergel einschl. Schmelzwassersand	4	gut	geringe, länger anhaltende Setzungen
4a – Ton, Tertiär	5	mittel - gut	mittlere, länger anhaltende Setzungen
4b – Braunkohlethon	5	mäßig	größere, länger anhaltende Setzungen

Die Untersuchung des Schlicks als Teichbodensediment gem. der Baggergutrichtlinie ergab unauffällige Schadstoffgehalte bzw. Schadstoffkonzentrationen. Das Teichbodensediment kann in den Zuordnungswert Z0 eingeordnet werden. Es kann somit uneingeschränkt im Einbau verwendet werden.

3. Planung

Der Teich soll entschlammt und in seiner Form leicht abgerundet als naturnaher Teich ausgebildet werden.

Es ist vorgesehen, eine neue Mauer zu setzen, die jedoch nur entlang der Straße und an der östlichen und westlichen Teichseite verläuft. Der rückwärtige Bereich soll mit einer flachen Böschung naturnah gestaltet werden. Das vorhandene Schilf wird erhalten bzw. im südlichen Bereich neu wieder eingesetzt.

Die neue Mauer wird aus Beton hergestellt und im oberen Bereich (Sichtbereich bei normalem Wasserstand) mit Natursteinen verkleidet. Außerdem wird eine Abdeckung mit Natursteinen vorgesehen. Entlang der Straße ist auf der Mauer die Anordnung eines Metallgeländers vorgesehen.

Von den drei vorhandenen Teichzufahrten sollen zwei entfernt werden. Die östliche Zufahrt bleibt bestehen und erhält eine Befestigung mit Wasserbaupflaster.

An der Nordseite des Teiches wird ein neuer Notablass mit Anschluss an den vorhandenen Kanal in den Hauptgraben vorgesehen. Weiterhin wird zwischen Teich und Straße ein Wasserentnahmeschacht für die Feuerwehr angeordnet.

Am Teichzulauf aus der Schwarzeiche soll der Zulaufgraben saniert und mit einem Schlammfang ausgestattet werden.

Der östlich vom Teich gelegene Brunnen, der früherer zu dessen Speisung diente wird saniert.

3.1 Vorarbeiten

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Teich abzufischen und abzupumpen. Außerdem ist der Bach (Schwarzeiche) am Zulauf zum Teich abzusperren. Dies kann durch Einbringen von Holzbohlen, die fest im Untergrund verankert werden, erfolgen. Das vorhandene Schilf ist zu entnehmen und ordnungsgemäß so zu lagern, dass es nach Beendigung der Bauarbeiten wieder in den Teich eingesetzt werden kann. Todholz ist zu entfernen.

Während der Bauarbeiten, vor allem bei den Gründungsarbeiten für die Stützwände, ist mit Schichten- und Oberflächenwasser zu rechnen. Das während der bauzeitlichen Wasserhaltung anfallende Wasser kann über offene Wasserhaltung in Verbindung mit Drainagerohren in Kiesrigolen auf Grund des weichen Untergrundes nur über kurze Zeiträume betrieben werden. Aus den Pumpensämpfen, die in entsprechenden Abständen anzulegen sind, ist das Wasser mit Motorpumpen und Leitungen über die Straße in den Hauptgraben abzuleiten. Ggf. ist der Zulauf zum Teich aus Richtung Schwarzeiche zu verrohren und verrohrt bis zum Auslauf des Teiches zu führen.

Die Teichentschlammung ist auf eine Tiefe von 0,20 bis 0,80 durchzuführen, wobei die größeren Mächtigkeiten in der nördlichen Teichhälfte –parallel zur vorhandenen Straße– anzutreffen sind.

3.2 Abrissarbeiten

Die Abrissarbeiten sind fachgerecht unter Einhaltung der derzeitigen Sicherheitsbestimmungen durchzuführen. Eine Lagerung des Abrissmaterials innerhalb der Teichfläche ist nicht zulässig. Auch außerhalb ist eine Zwischenlagerung nicht erlaubt, da das Gebiet als geschütztes Biotop festgelegt ist. Das abgebrochene Material der Stützwand geht in das Eigentum des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Das Teichgeländer incl. der Pfosten sind abzutrennen und nach Angabe des AG abzutransportieren.

Die Abrissarbeiten beinhalten das Abbrechen der Stützmauern des Teiches, auch der bereits z. T. eingefallenen Bereiche. Im Bereich der später zu belassenden bzw. nachzuprofilierenden Böschungen sind die Mauern nur bis ca. 50 cm unter Geländeoberfläche abzubrechen. Die umgestürzten Mauerreste werden Mehraufwendungen beim Abtrag verursachen. Der vorhandene Notablass ist im Zuge des Abbruchs der Stützmauer ebenfalls zu beseitigen. Die abgehende PE-Rohrleitung DN 100 ist zurückzubauen und durch eine Rohrleitung DN 250 PEHD zu ersetzen. Der Auslauf in den Hauptgraben ist einzupflastern, um Ausspülungen und Auskolkungen zu verhindern. Der Auslauf in den Graben erfolgt unter 45° in Fließrichtung.

Im Zulaufbereich von der Schwarzeiche zum Teich sind die für die Überquerung des Zulaufgrabens verlegten 2 Betonplatten zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

3.3 Bodenarbeiten/Abdichtungsarbeiten

Die Standsicherheit der bauzeitlich entstehenden Böschungen ist eigenverantwortlich zu gewährleisten und zu überprüfen. Für die Verbauarbeiten wird eine Trägerbohlenwand (Berliner Verbau) empfohlen. Der gewonnene Boden ist von Verunreinigungen freizuhalten. Der O-

berboden ist gesondert innerhalb der Baustelle zu lagern und nach der Baumaßnahme wieder als Abdeckung des Unterbodens zu verwenden. Der Unterboden ist hinsichtlich der Eignung zum Wiedereinbau zu prüfen. Ungeeigneter Boden ist von der Baustelle zu entfernen und geht in das Eigentum des AN über.

Zum Verfüllen der Baugrube bzw. Hinterfüllen der Stützmauern ist nur zum Verdichten geeignetes Material zu verwenden. Fehlmengen sind anzuliefern. Die Verfüllung ist lagenweise mit ständiger Zwischenverdichtung durchzuführen. Die Schütthöhe pro Lage ist auf die Leistung des gewählten Verdichtungsgerätes abzustimmen. Spätere unregelmäßige Setzungen und Sackungen sowie Verformungen durch spätere Belastungen sind zu vermeiden.

Nach der Entschlammung des Teiches ist auf den lt. Baugrundgutachten nicht ausreichend trag- und verdichtungsfähigen Boden eine 20 cm starke Schottertragschicht aufzubringen und zu verdichten. Auf diese trockene und standfest verdichtete Fläche ist ein Geotextiltrenn- und Filtervlies aufzubringen auf das dann die Teichbauelemente aus Ton verlegt werden. Die Verlegerichtung ist immer von links nach rechts, d. h. im Böschungsbereich von der Böschungsoberkante zum Böschungsfuß/Sohle Teich. Bei den Teichbauelementen wird Verzahnung auf Verzahnung gelegt, s. d. eine Überlappung von 2-3 cm entsteht. Die Elemente müssen dicht aneinander gelegt werden. Es dürfen keine Fugen oder Hohlräume entstehen. Anschließend sind die Teichbauelemente 3-4 mal kreuzweise zu verkneten. Dazu ist ein Vibrationsstampfer der Fa. Wacker BS 45 Y zu verwenden. Andere Geräte sind nicht zu verwenden, da sie die Tonschicht zerstören könnten! Sofort nach dem Verkneten ist wiederum ein Geotextil-Vlies mit ca. 30-50 cm Überlappung aufzubringen und eine 20 cm starke Schotterschicht als Auflast aufzutragen. Damit wird die Tonschicht vor Austrocknung und Ausspülung geschützt und verhindert ein übermäßiges Aufquellen des Tones.

Der Schlamm und Schlick als Teichbodensediment weisen nach Untersuchungen gem. der Baggerrichtlinie nur unauffällige Schadstoffgehalte bzw. Schadstoffkonzentrationen aus, die den zuordnungswert von Z0 nicht überschreiten. Die ausgebrachten Teichbodensedimente sind somit uneingeschränkt für den Einbau wiederverwendbar. Eine Zwischenlagerung im Teich bzw. der den Teich umgebenden Streuobstwiese, die als zu schützendes Biotop eingeordnet ist, ist verboten. Generell darf auf den Streuobstwiesen östlich und westlich des Teiches kein Material ab- oder zwischengelagert werden.

Im Vorfluter Schwarzeiche, am Zulauf zum Teich ist die Staubohle einschließlich der damit in Verbindung stehenden Befestigungen aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

3.4 Herstellen der Stützmauer mit Natursteinverblendung

An 3 Seiten sind die alten Mauer bereits nur noch in Fragmenten erkennbar. Ursprünglich war vorgesehen, die alte Mauer im Bereich der Straße zu erhalten und vor diese die neue Wand zu setzen. Ein Erhalt der alten Mauer ist jedoch nicht möglich, da die Gründung der Winkelstützmauer gem. Baugrundgutachten wegen der geringen Tragfähigkeit des Untergrundes und der Notwendigkeit der frostfreien Gründung (Teich kann auch mehrmals im Jahr leer sein) ca. 1 m unter der vorhandenen Teichsohle erfolgen muss. Damit würde die alte Mauer unterfahren und es besteht Einsturzgefahr.

Die Stützmauer ist als L-Körper entsprechend Zeichnung zu fertigen. Sie ist auf eine Betonschicht von 15 cm zu gründen, die auf eine 35 cm starken Schottertragschicht 0/32 aufgebracht wird.

Die Bewehrung ist aus Betonstahlmatten herzustellen.

Bei der Fertigstellung des Betonkörpers ist darauf zu achten, dass die Schalung fachgerecht aufgestellt, ausgesteift und ausgerichtet ist. Vor der Frischbetoneinbringung sind die Schalwände vorzunässen, um Erhärtungsfehler durch Wasserentzug zu vermeiden. Für Frischbe-

ton empfiehlt sich die Verwendung von sulfatresistenten Zementen, da stark betonangreifendes Wasser vorliegt.

Es sind entsprechende Raumbauten anzuordnen. Alle 25 m sind Arbeitsfugen einzubauen (Vertikalfugen). Als Fugeneinlage werden Hartschaumplatten (10 cm dick) verwendet.

Die Verblendung mit Naturstein erfolgt entsprechend der ZTV für Kunstbauten. Pro m² sind 4 Fugenanker in die Rundstahlösen einzuhängen und im Verblendmauerwerk einzubinden. Die Stärke des Verblendmauerwerkes beträgt incl. Mörtelbett ca. 30 cm. Die Steine sind in etwa in der Größe 30/15/22 cm zu liefern. Die Fugen sind 4 cm auszukratzen und mit hydraulischem Kalkmörtel fachgerecht zu verfugen. Die Mauerkrone ist ebenfalls mit Natursteinen zu verblenden. Die Steine sind gleichformatig, sind aber in einer Höhe von 6 cm zu liefern. Ein Gefälle von 1 % ist herzustellen.

Um einen Wasserstau hinter der Ufermauer im Frosteinflussbereich zu vermeiden ist im Fußbereich der Stützwand gem. den Regelquerschnitten eine Kieshinterfüllung 0/32 vorzusehen. Das Einlegen einer Drainage in die Kieshinterfüllung ist nicht realisierbar, da ein Anschluss an das vorhandene Grabensystem nicht möglich und ein Regenwasserkanal nicht vorhanden ist.

Die Ein- und Ausläufe werden in das Stützmauerwerk eingebunden. Der Zulauf aus dem Teich zum Wasserentnahmeschacht wird mit einer Nennweite von 200 mm neu realisiert. Für den neuen Notablassschacht ist die vorhandene PE-Rohrleitung DN 100 durch eine neue Leitung DN 250 PE zu ersetzen. Zwischen Straße und Böschung zum Hauptgraben wird zur Richtungsänderung ein Schacht DN 400 angeordnet. Die Einmündung, unter 45 ° zur Fließrichtung, ist einzupflastern.

Im südlichen Teichbereich wird anstelle der alten Mauer eine Böschung mit einer Böschungsnäigung von 1:4 angeordnet.

3.5 Wegebau

Im nördöstlichen Bereich des Teiches wird eine Zufahrt mit 8,5 % Längsnäigung aus Wasserbaupflaster, Größenklasse 2, gem. TLW 1997 bis an die mit Porhyrpflaster befestigte Rinne vorgesehen. Damit besteht die Möglichkeit der Einfahrt für Fahrzeuge z. B. für evtl. später anfallende Reinigungsarbeiten im Teich. Die ehemals im nordwestlichen Bereich des Teiches vorhandene Zufahrt wird rückgebaut.

Der Unterbau ist frostsicher und für eine Belastung entsprechend Bauklasse VI auszubauen.

15-20 cm Wasserbaupflaster, Größenklasse 2 gem. TLW 1997
10 cm Unterbeton B15
20 cm Frostschutzschicht 0/45 – 0/56

45-50 cm Gesamtaufbau

Der zu erreichende E-Modul E_{V2} für die Zufahrt beträgt:

Planum	45 MN/m ²
OK Schotter	120 MN/m ²

Der Bereich zwischen Straßenrinne aus Porphyr und Auslauf in den Hauptgraben wird ebenfalls mit Wasserbaupflaster versehen.

3.6 Schächte

Zwischen Straße und nördlicher Teichwand ist der Bau eines Wasserentnahmeschachtes für die Feuerwehr mit Löschwasser-Sauganschluss Überflur vorgesehen. Der Schacht besteht aus Betonfertigteilen \varnothing 1,00 m mit Schachtabdeckung C 125. Wasserentnahmeschacht soll wie beim Teich in Oberwünsch ausgeführt werden, d. h. ohne Einbauten (ohne Saugkorb und Leitung). Es wird nur ein Pumpensumpf vorgesehen. Die Feuerwehr bringt bei der Wasserentnahme selbst eine transportable, flexible Leitung mit Saugkorb zusätzlich zum Feuerwehrschauch mit.

Etwa in der Mitte der Stützwand an der nördlichen Teichseite ist an der Stelle des vorhandenen Notablasses der Bau eines neuen Notablasses in den Hauptgraben vorgesehen. Der alte Ablass wird im Zuge des Abrisses der alten Teichwand mit entfernt. Der neue Notablass ist in die Winkelstützwand aus Stahlbeton integriert. Dammbalken, die in U-Schienen geführt werden, dienen zur Regulierung des Abflusses des Teiches. Die Sohle des Schachtes ist zu profilieren, so dass es zu keinen Ablagerungserscheinungen in den Todbereichen des Schachtes kommt.

Im östlichen Bereich des Teiches, in der Nähe der neuen Teichzufahrt befindet sich ein alter Brunnenschacht. Früher stand neben dem Teich noch ein Transformatorenturm, der den Strom für die Pumpe im Brunnen lieferte. Bei entsprechendem Wasserstand im Brunnen und wenig Wasser im Teich erfolgte eine Speisung des Teiches mit Wasser über den Brunnen. Derzeitig befindet sich der Brunnen in einem sehr desolaten Zustand. Zunächst ist der Brunnen (\varnothing ca. 2,00 m) von dem in ihm lagernden Unrat und Erde zu befreien (ca. 7 m³). Die Brunnenschachtabdeckung aus Beton mit einer Metallabdeckung von ca. 0,60 x 0,60 m ist aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Es ist eine neue Betonbrunnenabdeckung mit verschließbarer Abdeckung neu aufzubringen. Die korrodierte Einstiegsleiter ist von der Schachtwand abzutrennen und durch eine neue Leiter (Länge ca. 3,5 m) sowie eine Einstieghilfe gem. DIN 19549, beides aus Edelstahl, zu ersetzen. An der Schachtwand ist außerdem eine Haltestange für eine transportable Pumpe zu befestigen.

3.7 Zulaufbereich zum Teich

Der Zulaufgraben zum Teich, der von der Schwarzeiche abzweigt, ist neu zu profilieren. Als Befestigung ist Wasserbaupflaster der Größenklasse 2 gem. TLW 1997 in 10 cm Unterbeton auf einer 20 cm starken Frostschutzschicht vorzusehen. Die Böschungsneigung beträgt 1:1,5. Beim Einbau der Wasserbausteine ist zu beachten, dass in der Sohle des Grabens die Steine so verlegt werden, dass *eine nicht ebene Fläche* entsteht. Das bedeutet das einige Steine herausragen. Damit kann die Zuflussgeschwindigkeit verringert und der Eintrag von Schlamm- und Schwebstoffen in den Teich verhindert werden.

In Zulaufrichtung zum Teich, vor Unterquerung der Brücke über den Graben, ist ein Sandfang auf einer Länge von 2 m zu bauen. Zur Herstellung des Sandfanges wird die Sohle als Pflastermulde mit den entsprechend der im Lageplan angegebenen Höhen ausgebildet. Die Abgrenzung der Mulde erfolgt durch die Anordnung von Holzpalisaden.

Für das alte Absperrbauwerk (Stauwehr) in der Schwarzeiche, das im Niedrigwasserfall das Wasser aus der Schwarzeiche in den Teich umleitet, ist eine neue Absperrereinrichtung aus Dammbalken, die in U-Eisen geführt werden zu errichten. Die U-Eisen sind in Betonfundamente einzulassen.

4. Sonstiges

Während der Bauarbeiten ist der unmittelbar an der nördlichen Teichwand befindliche Stahlgitteroberleitungsmast zu schützen.

Das Achtungs- und Verbots-Verkehrszeichen an der Straße parallel zur nördlichen Stützwand sind zu sichern, ggf. sind die Schilder einschließlich der Pfosten aufzunehmen und in jeweils eine Fußplatte aus Recyclingmaterial zu stellen und umzusetzen. Im Zuge der Bauarbeiten ist die Straße halbseitig zu sperren.

Die Baumaßnahme befindet sich in einem als Biotop geschützten Bereich gem. § 30 NatSchG LSA (Streuobstwiese, Schilfgürtel im Teich). Der Schutz und die Erhaltung der Bäume der Streuobstwiesen muss bei den Bauarbeiten unbedingt beachtet werden. Auf an den Teich anschließenden Streuobstwiese dürfen keine Stoffe ab- oder zwischengelagert werden. Fahrzeuge und Geräte dürfen nicht auf der Streuobstwiese abgestellt werden.

Die Baubeschreibung und Herleitung der landschaftspflegerischen Maßnahmen erfolgt in TEIL 2 „Naturschutzfachliche Ausgleichsplanung“ der Plangenehmigungsunterlage.

Erläuterungen zur Reaktivierung des Brunnenschachtes

Früher führte der Vorfluter „Schwarzeiche“, der aus Oberwünsch kommt, direkt durch den Teich. Weil der Vorfluter jedoch viel Schlamm und Jauche von der ehemaligen LPG mitbrachte, wurde der Vorfluter hinter dem Teich vorbeigeleitet. Auf Grund des jahrelang anhaltenden Kohletagebaues und der teilweisen Zerstörung der Dichtungs-Tonschicht wurde der Wasserspiegel stark beeinträchtigt. Die Schwarzeiche führt nicht mehr so viel Wasser. Nur über einen Abzweig des verlegten Flussbettes in den Teich sowie die Anordnung von Staubohlen wurde der Zulauf zum Teich geregelt.

Im östlichen Bereich des Teiches, in der Nähe der neuen Teichzufahrt befindet sich der alte Brunnenschacht. Früher stand neben dem Teich noch ein Transformatorenturm, der den Strom für die Pumpe im Brunnen lieferte. Bei entsprechendem Wasserstand im Brunnen und wenig Wasser im Teich erfolgte eine Speisung des Teiches mit Wasser über den Brunnen.

Da der Grundwasserstand durch den ehemaligen Kohletagebau und auch seit der Verlegung der Entwässerungsleitungen für Niederwünsch, die sehr tief liegen, stark zurück gegangen ist, kann von einer kontinuierlichen Füllung des Pumpenschachtes nicht mehr ausgegangen werden. Die Nutzung des Brunnenschachtes für die Entnahme von Wasser für Feuerlöschzwecke kann nicht erfolgen. Für Feuerlöschzwecke in kleinen ländlichen Orten müssten mindestens 48 m³/h bereit stehen. Diese kontinuierliche Leistungsabgabe kann nicht gewährleistet werden. Deshalb ist an der Nordseite des Teiches ein Wasserentnahmeschacht für die Feuerwehr mit Löschwassersauganschluss vorgesehen.

Der Brunnenschacht soll nur mit einer transportablen Pumpe versehen werden, da eine Zuspelung von Grundwasser in den Teich nicht kontinuierlich erfolgen kann. Eine entsprechende Füllung des Schachtes ist stark abhängig von den klimatischen Bedingungen (z. B. Ansteigen des Grundwasserstandes nach längeren Regenperioden).

Zur Energieversorgung ist eine transportable Versorgung (z. B. Notstromaggregat) vorgesehen. Die Verlegung einer separaten Stromleitung für einen nur gelegentlichen Einsatz der transportablen Pumpe wird nicht als verhältnismäßig angesehen.

Da die Wasserzuführung über die „Schwarzeiche“ sich nicht als so ergiebig darstellt, wurde seitens der Gemeinde der Wunsch einer Reaktivierung des Brunnenschachtes geäußert.