

Malte Hoffmann

Von: Pontius, Philipp <philipp.pontius@deutschebahn.com>
 Gesendet: Freitag, 8. September 2017 11:26
 An: Malte Hoffmann; Christoph Zaunbrecher; azoller@hydroenergie.de
 Cc: Andreas Roth; Rösch Ralf; Stefan Luchner; patrick.thiel@ortenaukreis.de; Bartl, Gerhard (RPF)
 Betreff: Schnapperwehr: Planungsgrundlagen

Sehr geehrte Herren,

mit E-Mail vom 29.08.17 hat Herr Hoffmann entsprechend dem Abstimmungsgespräch mit Herr Zoller die weiteren Planungsgrundlagen festgehalten. Die Zustimmung hinsichtlich der Annahme des Unterwasserstandes WSPUW,30 von 218,50 müNN wurden von Herr Bartl (Fischereibehörde) und Herr Thiel (LRA Ortenaukreis) erteilt. Nachfolgend nochmal zusammenfassend die abgestimmten Grundlagen zur Fortsetzung der Planungen:

Oberwasserstand

Annahmen

- Der Mindest-OW-Stand im Zulaufkanal hinter der geplanten Rechenanlage wird für den WKA-Betrieb angenommen zu: 220,80 m.ü.NN
- Der hydraulische Verlust durch die geplante Rechenanlage beträgt: 0,10 m
- Bei einem Oberwasserstand von 221,20 m.ü.NN hat das gelegte Wehr ein Abflussvermögen von: etwa 20 m³/s

Betriebsablauf

1. Bei niedrigstem Abfluss Q₀ wird der Oberwasserspiegel auf das für den WKA-Betrieb erforderliche Maß von 220,90 m.ü.NN (220,80 m.ü.NN +0,10 m) aufgestaut. Sowohl Fischaufstiegs- als auch Fischabstiegsanlage sowie das Wehr sind mit Abfluss beaufschlagt, die WKA ist nicht in Betrieb.
2. Mit zunehmendem Abfluss verbleibt das Wehr bis zu einem Oberwasserstand von 221,20 m.ü.NN in oberster Stellung.
3. Ab einem Oberwasserstand von 221,20 m.ü.NN wird das Wehr abgesenkt, bis die maximale Leistungsfähigkeit von 20 m³/s erreicht ist. Unter Berücksichtigung eines Zulaufes in die WKA von 7 m³/s ist dieser Punkt bei einem Gesamtabfluss der Kinzig von 27,0 m³/s erreicht. Dies entspricht etwa einem Abfluss von Q₃₀₆ und überschreitet damit den oberen Betriebspunkt der FAA (Q₃₀₀). Da mit steigendem Oberwasserstand auch die Abflüsse in Fischaufstiegs- und Fischabstiegsanlage zunehmen, dies in obiger Betrachtung jedoch nicht enthalten sind, wird der genannte Oberwasserspiegel sogar über einen Abfluss von konstant gehalten werden können, so dass die Annahme eines maximalen Oberwasserstandes für die Auslegung der FAA von 221,20 m.ü.NN „auf der sicheren Seite liegt“.

Für die Auslegung der Fischaufstiegsanlage ergeben sich damit folgende Werte für den Oberwasserstand:

- **OW_{min}: 220,90 m.ü.NN**
- **OW_{max}: 221,20 m.ü.NN**

Unterwasserstand

UW_{min}: 218,50 m.ü.NN

(Die Ermittlung des oberen Unterwasserstandes UW₃₃₀ erfolgt analog zum in Kapitel 4.2 des Berichtes zur Vorplanung beschriebenen Ansatz.)

Auflauf der Gasleitung (für Planung FAA)

RW = 5.349.547,87 / HW=3.434.547,36

Die Leitungsoberkante wird auf einer Höhe von 219,96 (m.üNN) angegeben.

Sollten noch irgendwelche Unstimmigkeiten bestehen bitte ich Sie um entsprechende Rückmeldung.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Philipp Pontius
Projektleiter Büro Karlsruhe
Planung Verkehrsanlagen
I.TP-SW-P-KAR(V)

DB Engineering & Consulting GmbH
Gartenstraße 82-84, 76135 Karlsruhe
Tel. +49 721-938 5290, intern 972-5290
Mobil +49 160 90410188
philipp.pontius@deutschebahn.com

DB Engineering & Consulting GmbH im Internet/Internet presence www.db-engineering-consulting.de
Sitz der Gesellschaft/Registered Office: Berlin, Deutschland/Germany
Registergericht/Registered Court: Berlin-Charlottenburg, HRB/Com-Reg. No. 56655
USt.-Id.Nr./VAT Reg.No.: DE 114 139 523
Geschäftsführung/Board of Managing Directors: Niko Warbanoff (Vorsitzender/Chairman), Andreas Wegerif,
Jens Bergmann, Andreas Schweinar, Michael Fritz
Vorsitzender des Aufsichtsrates/Chairman of the Supervisory Board: Ronald Pofalla