

IBAAarau Kraftwerk AG

Obere Vorstadt 37
5001 Aarau



Beilage 10

Erneuerung Kraftwerk Aarau – Konzessions- und Bauprojekt –

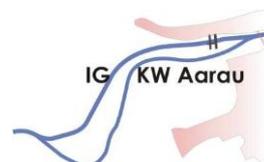
Projektoptimierung durch die Begleitgruppe

Gesuch vom
23. Oktober 2013

Ingenieurgesellschaft KW Aarau

IM Engineering | **IUB** Engineering

ANL AG NATUR UND LANDSCHAFT



Bern / Locarno / Aarau, 23. Oktober 2013

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Zusammenstellung der Eingaben

Anhang

- 1. Sitzung der Begleitgruppe vom 9. Dezember 2008**
- 2. Sitzung der Begleitgruppe vom 27. Oktober 2009**
- 3. Sitzung der Begleitgruppe vom 28. Januar 2010**
- 4. Sitzung der Begleitgruppe vom 29. Juni 2011**
- 5. Sitzung der Begleitgruppe vom 25. September 2012**

Einleitung

Im Jahr 2008 wurde das Projekt „Erneuerung Kraftwerk Aarau“ erstmals der Öffentlichkeit bekannt gemacht. Es fanden fünf Sitzungen mit der breit abgestützten Begleitgruppe statt. Die Protokolle der Sitzungen sind im Anhang zu finden.

- | | |
|--------------------|---|
| 9. Dezember 2008 | Erste Präsentation vor der Begleitgruppe. |
| 27. Oktober 2009 | Zweite Präsentation vor der Begleitgruppe. Aufruf Ideen einzubringen. |
| 28. Januar 2010 | Dritte Präsentation vor der Begleitgruppe. Vorstellung der Art, wie die am 27. Oktober 2009 vorgebrachten insgesamt 42 Anliegen übernommen und wie die vorgeschlagenen Massnahmen ins Projekt eingeflossen sind (25 übernommen bzw. eingeflossen; 8 in Prüfung; 9 verworfen). |
| 29. Juni 2011 | Vierte Präsentation vor der Begleitgruppe. |
| 25. September 2012 | Fünfte Präsentation vor der Begleitgruppe. |

Die Sitzungen wurden protokolliert. Die Anliegen der Teilnehmer (siehe nachfolgende Zusammenstellung) wurden in der Projektbearbeitung berücksichtigt. Die öffentliche Mitwirkung zum Vorhaben fand 2013 statt.

Erneuerung Kraftwerk Aarau:

Eingaben Begleitgruppe und weiterer Kreise in Phase «Gesuchsentwurf» (Stand 25. September 2012)

4. Eingabe Birdlife Aargau, Vogelschutzverband des Kantons Solothurn (Schreiben vom 23.6.2009).
5. Eingabe Werner Holliger (Schreiben vom 21.6.2009).
6. Fragen/Anregungen/Inputs anlässlich der Sitzung der Begleitgruppe vom 9.12.2008.
7. Fragen/Anregungen/Inputs anlässlich der Sitzung der Begleitgruppe vom 27.10.2009.
8. Eingabe Rheinaubund (Eingabe vom 14.12.2009).
9. Fragen/Anregungen/Inputs anlässlich der Sitzung der Begleitgruppe vom 28. Januar 2010.
10. Fragen/Anregungen/Inputs anlässlich der Sitzung der Begleitgruppe vom 29. Juni 2011.

Nachfolgend sind die Eingaben/Anregungen/Inputs und Fragen zuhanden der Bauherrschaft sowie deren gegenwärtiger Bearbeitungs-(Erledigungs-)stand zusammengefasst. Die Bemerkungen/Würdigungen/Antworten («Bemerkungen», «Erledigung») bilden den aktuellen Projektierungsstand ab und stützen sich in der Regel auf den gegenwärtigen Stand des UVB und des Technischen Berichts, die beide zurzeit noch in Arbeit sind.

Statistik

Anliegen, die ganz oder teilweise ins Projekt eingeflossen sind: 29

Anliegen, die nicht ins Projekt einfließen können: 9

Anliegen, die noch geprüft werden und ggf. später ins Projekt einfließen: 0

4. Eingabe Birdlife Aargau (Thomas Lüthi/ Karl Wipf)

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
4.1	Umgebungsgewässer		
	Das im Schachenwald vorgesehene, neue, permanent Wasser führende Gewässer soll mit der alten Aare unterhalb des Wehrs verbunden werden. Dazu sollen die unterhalb des Zuführungsweges zum Wehr vorhandenen Gräben und Bachstrukturen nach Möglichkeit benutzt werden. Dieses neue Gewässer ergibt einen wertvollen, neuen Lebensraum.	Keine.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
4.2	Lebensraum für seltene Amphibien		
	Im Gebiet Grien sollen im Zusammenhang mit der rechtsufrigen Verbreiterung des Kanals Massnahmen zur Wiederansiedlung und Förderung von Laubfrosch, Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Geburtshelferkröte durchgeführt werden. Die notwendigen jährlichen Unterhalts- und Erneuerungsarbeiten zur Förderung der bedrohten Amphibienarten sollen vom Konzessionsinhaber	Durch die Zuschüttung von Gewässern wurden verschiedene Amphibienarten im Aarauer Schachen ausgerottet (vor 1980). Laubfrosch und Kreuzkröte kommen heute in der Region (bis Brugg und bis Aarburg) nicht mehr vor. Eine spontane Einwan-	Anliegen ins Projekt eingeflossen.

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
	finanziert werden.	derung ist wegen der dichten Überbauung der Umgebung auch bei Schaffung und Unterhalt von Laichstellen evtl. nicht zu erwarten.	
4.3	Weiher im Gebiet Schachenwald		
	Im Schachenwald soll ein grosser Weiher erstellt werden, der durch das Grundwasser gespeisen wird. Dadurch entsteht ein weiterer, sehr wertvoller Lebensraum, der das Gebiet stark aufwertet.	Die Schachenwälder gehören nicht in die Unterhaltungspflicht von IBAarau. IBAarau beantragt keine Vergrösserung/Ausweitung der Unterhaltungspflicht. Die angesprochenen Wälder sind ausserdem kantonale Waldreservate (MJPNL).	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
4.4	Quervernetzung		
	Die zufließenden Bäche sollen renaturiert und an die Aare angeschlossen werden. Besonders wichtig ist dies für den Roggenhausenbach, den Sagibach und den Erzbach.	Die Eignung für Renaturierungen wurde geprüft. Sinnvolle Massnahmen im Projekt ergeben sich für den Erzbach. Für den Roggenhausenbach ergeben sich evtl. Massnahmen im Rahmen kantonaler Projekte (Hochwasserschutz Aare SO).	Anliegen teilweise ins Projekt eingeflossen (Massnahmen für Erzbach).
4.5	Nebengerinne im Grien		
	Es soll ein Nebengerinne erstellt werden, das im Fall von Hochwasser in das linksufrige Auengebiet Wasser aus dem obersten Teil des Kanals bringt.	Es ist keine Ableitung von Wasser aus dem Kanal ins Grien vorgesehen.	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
4.6	Besucherlenkung		
	Im gesamten Konzessionsgebiet soll durch eine gezielte Besucherlenkung ein besserer Schutz der Naturwerte erreicht werden. Die notwendige Information der Bevölkerung und eventuell notwendiges Aufsichtspersonal sollen ebenfalls vom Konzessionsinhaber finanziert werden.	Das Konzessionsgebiet (Unterhaltungspflicht) deckt nur einen kleinen Bereich der Naturwerte ab. Besucherlenkung ist grundsätzlich Sache der Gemeinden (Signalisation, Parkplätze, Durchsetzung). IBAarau wird auch weiterhin in Zusammenarbeit mit den Gemeinden einen wesentlichen Beitrag zur Besucherlenkung leisten.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.

5. Werner Holliger

5.1	Oberwasserkanal		
5.1.1	Der Oberwasserkanal muss über einen funktionierenden Fischpass bei der Zentrale verfügen (Erfolgskontrolle)	Keine.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
5.1.2	Rechtsufrig soll im Bereich Sandbänke die Möglichkeit des zeitweisen (Hoch)Wasserablasses geschaffen werden, damit der darunter liegende Wald seinen Auencharakter wieder erhält.	Es ist keine Ableitung von Wasser aus dem Kanal ins Grien vorgesehen.	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
5.1.3	Die Pflege der Ufervegetation wird geregelt (z.B. keine Mahd der gesamten Böschungfläche auf einmal – Schnitt etappieren zum Schutz der Kleinlebewesen)	Der Pflegeplan wird überarbeitet. Ein entsprechendes Konzept ist im Projekt enthalten.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
5.2	Aare-Altlauf		
5.2.1	Der Restwasserproblematik ist grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Ziel:	Die Restwassermenge und das Restwasserregime	Anliegen teilweise ins Projekt

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
	Es ist unter Berücksichtigung der Zumutbarkeit für IBAarau für genügend Restwasser zu sorgen, und der Schwall- und Sunkbetrieb ist zu verhindern. (Beispiel: Bei einem Sunk im Frühling verenden regelmässig im Bereich der dann rasch trockenfallenden Kiesbänke tausende von Jungfischen). Die Restwassermenge soll je nach Jahreszeit flexibilisiert werden. Damit kann nicht „nur“ der Natur gedient werden; das dürfte auch im Interesse der IBAarau liegen.	werden von den Kantonen unter Berücksichtigung verschiedenster Faktoren festgelegt. Vorschlag Kantone: 15-20-25 m ³ /s (saisonal).	eingeflossen.
5.2.2	Die Einmündung des Umgehungsgewässers unterhalb des Wehrs ist zu überprüfen und gegebenenfalls zu optimieren.	Wird nach Kriterien der freien Wanderung für Fische optimiert.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
5.2.3	Der harte Uferverbau ist nicht zu ersetzen (Brutwände für den Eisvogel).	Das Anliegen betrifft einen Perimeter ausserhalb der Unterhaltspflicht des KW Aarau (Hochwasserschutz Olten-Aarau).	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
5.2.4	Das Betreten der Kiesbänke ist zu untersagen (Ertrinkungsgefahr bei plötzlichem Schwall).	Warnschilder vorhanden. Betretverbot ohne Anpassung der Schutzverordnung Grien (kantonales Schutzgebiet) rechtlich nicht durchsetzbar.	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
5.2.5	Zum Schutz der Naturwerte ist die Unterhaltspflicht der IBA genau zu definieren.	Für den Bereich der Unterhaltspflicht des KW Aarau besteht ein Pflegeplan.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
5.3	Nebenbäche		
	Der namenlose kleine Bach vom Hungerberg her, der Erzbach, der Roggenhausenbach und der namenlose Bach östlich der ARA sind so am Kanal bzw. an die Aare anzuschliessen, dass keine Schranken für wandernde Organismen mehr bestehen.	Vgl. 4.4	
5.4	Umgebung		
	Das vom Kanton Solothurn geplante neue rechtsufrige Gewässer in Schönenwerd soll in den östlich der Zufahrtsstrasse zur ARA liegenden Waldeich geführt werden (u.a. entsteht dadurch eine zusätzliche Route für wandernde Organismen).	Damit eine optimale Auffindbarkeit für Fische erreicht wird, wird die Einmündung im Bereich der Dotierturbine gewählt.	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
5.5	Information der Bevölkerung		
	Die Bevölkerung ist über die bestehenden und über die neu zu schaffenden Naturwerte zu informieren (z.B. Medien, Führungen, Informationen im Gelände analog Auenschutzpark Rapperswil – Rohr). Ziel ist die Sensibilisierung für die bestehenden Naturwerte. Es ist eine Anlaufstelle für die Bevölkerung einzurichten, z.B. bei der federführenden kantonalen Behörde. Ortskundige Guides informieren die Besucher im Gelände.	Vgl. 4.6 Der IBAarau Kraftwerk AG ist die Information ein wichtiges Anliegen. Es besteht im KW ein Besucherraum, der rege benutzt wird.	
5.6	Besucherlenkung		
	Es ist ein Konzept für die Besucherlenkung zu erstellen (z.B. mit einem Aussichtspunkt). Der Erfolg dieser Massnahme ist laufend zu überprüfen. Es ist sicherzustellen, dass Zuwiderhandlungen gegen die Natur- und Umweltgesetzgebung geahndet werden, wenn sie trotz der gebotenen Information begangen werden. Hier sind die kantonalen und lokalen Behörden in die Pflicht zu nehmen, damit sie die entsprechenden organisatorischen Massnahmen ergreifen und durchführen.	Vgl. 4.6	Anliegen ins Projekt eingeflossen.

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
5.7	<p>Ziele/Erfolgskontrollen/Monitoring</p> <p>Naturschutzmassnahmen krankten in der Vergangenheit vielfach daran, dass Ziele zu wenig genau definiert waren und dass keine oder nur marginale Erfolgskontrollen durchgeführt wurden (oder werden).</p> <p>Die im Bereich des Konzessionsgebietes der IBAarau durchzuführenden Massnahmen sind genau zu definieren (dabei können natürlich Zielkonflikte innerhalb des Naturschutzes entstehen, welche bereinigt werden müssen), ebenso die von der Konzessionsnehmerin zu finanzierenden Erfolgskontrollen.</p>	Eine Erfolgskontrolle (Monitoringkonzept) ist vorgesehen.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.

6. Begleitgruppe vom 9.12.2008

6.1	Frage Lüthy/Gemeinde Erlinsbach: Wie hoch ist der Verlust von Kulturland? Wie wirkt sich die Verkürzung des Mitteldammes ökologisch aus?	Es wird damit gerechnet, dass ca. 1 bis 1.5 ha Kulturland (im Bereich Insel) für Renaturierungszwecke benötigt werden. Da eine Neukonzessionierung ohne gleichzeitige Verbesserung typischer Lebensräume undenkbar wäre, muss Land für die Renaturierung bereit gestellt werden. Im Sinne einer Güterabwägung betrachtet IBAarau den Verlust von Kulturland, der nicht Bauten, sondern Renaturierungsmassnahmen zu Gute kommt, als verhältnismässig. Das heute am östlichen Ende des Mitteldammes ausgeschiedene Naturschutzgebiet wird in gleicher Grösse am neuen Ende des Damms wiederhergestellt.	Frage beantwortet.
6.2	Bleibt die Kahnrampe bestehen?	Vgl. 7.2	Frage beantwortet.
6.3	Frage Jenny/Pro Natura AG: Sind Alternativen zu den geplanten Rodungen geprüft worden?	Rodungen sind im Zusammenhang mit ökologischen Massnahmen (standortgebunden) notwendig. Die Erwägungen werden aus dem Raumplanungsbericht ersichtlich sein.	Frage beantwortet.
6.4	Frage Lüthy/Gemeinde Erlinsbach: Anderweitige Verwendung der Halle und des Lagerplatzes denkbar?	Die Halle und der Platz davor werden für Operationen an den Maschinen usw. gebraucht; dies und die Beschaffenheit der Halle (Geräusche der Turbinen) lassen keine andere Nutzung zu, bzw. nur beschränkt.	Frage beantwortet.
6.5	Frage Bolliger/Gemeinde Schönenwerd: Unterwasserseitige Betroffenheit?	Es kommt zu keiner Änderung des Wasserregimes; das Gebiet Höhe ARA ist von keinerlei Auswirkungen tangiert.	Frage beantwortet.
6.6	Frage/Anregung Müller/Mittelländer Kanuclub Aarau: Bedeutung des Unterfangens für die Slalomanlage? Kann bei der Konzipierung (Kehr- und Widerwasser) mitgewirkt werden?	Die Anlage bleibt erhalten. Mitwirkung (z.B. für Einstiegshilfen) ist erwünscht. Aufgrund geringer Strömungsgeschwindigkeiten sind die Möglichkeiten	Frage beantwortet. Gespräch betreffend Konzipierung pendent

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
		begrenzt.	
6.7	Anregung Guntern/BVU, Abt. Raumentwicklung Kanton Aargau: Die Geschäftsstelle Park Aareland (Rainer Frösch, Zofingen) sollte in die Begleitgruppe aufgenommen werden.	Park Aareland wird angefragt.	Anliegen erfüllt.
6.8	Anregung Häsler/Aarau Wildwasserclub: Wäre es möglich, Kanurutschen (wie in der BRD üblich) zu errichten? Die Kanurampen sollten begehbar sein – Ruppoldingen gibt ein schlechtes Beispiel ab.	Es wird neu eine Kahnbahn vom Oberwasserkanal in die alte Aare geführt. Verschiedene Ein- und Ausstiegsmöglichkeiten auch für Kanuten werden geschaffen. Die Höhe der Boote ist neu nicht mehr limitiert. Auf Kanurutschen wird verzichtet.	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
6.9	Frage Hotz/Stadtentwicklung Aarau: Verfahrenskoordination? Abgrenzung Interessenlagen von IBAarau (als rechtlich selbständigem Unternehmen im Eigentum der Stadt Aarau) und der Stadt Aarau?	Die Begleitgruppe dient nicht der Definition von (stadtinternen) Dienstwegen o. dgl., sondern hat eine ganz andere Funktion. Die Teilnahme in der Begleitgruppe tangiert die Kompetenzen der einzelnen Behörden, Fachstellen usw. nicht. Der Dienst-, d.h. der Verfahrensweg wird jederzeit korrekt eingehalten.	Frage beantwortet.
6.10	Frage Huber/WWF-CH: Situation Fischpässe?	Das Projekt sieht diverse Verbesserungen gegenüber der heutigen Situation vor (neues Umgehungsgerinne im Bereich der Dotierzentrale; im Bereich des Kraftwerks: neuer Fischpass, Verlegung des Fischpasses in den linken Uferbereich).	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
6.11	Frage Dätwyler/Vereinigte Fischereivereine Aarau-Brugg: Dotierwassermenge neu?	Stand heute wird der Antrag der Betreiberin wohl auf 15 bis 25 m ³ /s (saisonal schwankend) lauten. Der Restwasserbericht wird einen konkreten Vorschlag mit Begründung enthalten. Vgl. auch 5.2.1.	Frage beantwortet.

7. Begleitgruppe vom 27.10.2009

7.1	Frage Bösiger/WWF Aargau: Inwiefern wird Gebäudehülle über dem Maschinenhaus energetischen Anforderungen genügen?	Da die Turbinierung auch Wärmeenergie freisetzt, wird in der Anlage sogar Energie in geringem Ausmass übrig sein. Im Vordergrund wird daher der Schallschutz stehen. Das Anliegen, das Gebäude energetisch nachhaltig zu errichten und zu bewirtschaften, wird berücksichtigt.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
7.2	Frage Stampfli/Wassersportverein Aarau: An der Veranstaltung vom 09.12.2008 ist auf die Frage, ob die Kahnrampe bestehen bleibt, geantwortet worden, dass sie bestehen bleibe, jedoch auf die linke Flussseite verlegt werde. Wie sieht das jetzt genau aus?	vgl. 6.8	Frage beantwortet.
7.3	Frage/Bemerkung Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: Die Umweltverbände wünschen übereinstimmend, dass mit der Erneuerung des Kraftwerks und mit den Renaturierungsmassnahmen erreicht wird, dass	Die Zielsetzung entspricht grundsätzlich derjenigen der Gesuchstellerin. Das Projekt Erneuerung KW Aarau sieht Massnahmen des ökologischen Aus-	Frage beantwortet.

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
	wieder alle angestammten Lebensformen im Gebiet vorhanden sind. Im Moment ist leider nicht beurteilbar, ob diese Zielsetzung erfüllt wird. Welche Methoden gelangen zur Anwendung?	gleichs und der Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen der rechtlichen Vorgaben vor (UVB). Die Massnahmen beziehen sich auf das Gebiet mit der Unterhaltspflicht der IBAarau und auf im Gebiet vorhandene Pflanzen- und Tierarten. Bezüglich der Frage nach einem möglichst natürlichen Habitat und Möglichkeiten muss das ganze Gebiet einbezogen werden. Die Erkenntnisse sind einem ständigen Wandel unterzogen, was vielleicht später wirklich zur Formulierung angepasster Bedingungen führen könnte. Der Gesuchsentwurf enthält durchaus Elemente, die aus gegenwärtiger Sicht zwar als positiv zu bewerten sind (neues Flachufer, Verbesserung der Fischsituation, neues Gerinne im Schachenwald, Restwassersituation). Denkbar wäre allerdings in der Tat, dass die Konzession vorsehen könnte, dass später – zum Beispiel nach Ablauf von einem Drittel der Konzessionsdauer – neue Bedingungen durch neue Erkenntnisse zu Habitat-Ansprüchen auch neu festgelegt werden. Basis dafür müsste jedoch eine kontinuierliche Erfolgskontrolle sein. Die Kantone wollen diesen Gedanken mit den Verbänden diskutieren.	
7.4	Kommentar Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: Es wären allerdings bereits aus heutiger Sicht nicht nur Massnahmen für einen besseren Fischaufstieg, sondern auch solche für den Fischabstieg aufzunehmen.	Die Durchwanderbarkeit wurde soweit aus heutiger Sicht möglich ins Projekt aufgenommen.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
7.5	Anregung Bösiger/WWF Aargau: Bei der Dotieranlage einen Fisch-Bypass (analog einer Geschwemmsele-Lösung) dringend in die Überlegungen mit einbeziehen.	Der Aufstieg ist über zwei Umgehungsrippen möglich. Der Abstieg erfolgt über den Horizontalrechen mit einer Abzugsrinne.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
7.6	Bemerkung Stucki/BVUAG: Die vorgesehene Konzeption des Kraftwerks Turbinen in der Mitte, Entlastung links und rechts) ist für die Fischsituation in der Tat nicht optimal, da sie zu Widerwassern im Uferbereich führt.	Eine asymmetrische Anlage der Turbinen am linken Ufer hätte betriebliche Nachteile. Der Einstieg für Fische ist direkt im Abströmbereich geplant	Frage beantwortet.
7.7	Frage Huber/WWF Schweiz: Ist ein eigentliches Habitat-Modell vorgesehen?	Nein.	Frage beantwortet.
7.8	Frage Bolliger/Aargauer Fischereiverband: Zur Restwasser-Frage: 25m ³ /sec. wären zu dürftig. Der Aargauer Fischereiverband tendiert auf 40m ³ /sec. Wie sieht es mit der Gewährleistung der Fischwanderwege inkl. Lachsgängigkeit aus?	vgl. 5.2.1	
7.9	Frage Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: Die Dokumentation der Begleitgruppe angehörenden Organisationen lässt im Moment kaum eine	Die Präsentationen zeigen den aktuellen Arbeitsstand auf und haben Zwischenberichts-Charakter. Die	Frage beantwortet.

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
	Bearbeitung des Themas in den Verbänden zu. Die Umweltorganisationen treffen sich in der Regel einmal pro Monat, weshalb es sachdienlich wäre, wenn die Präsentationen einen Monat im Voraus vorliegen würden.	ausführliche Dokumentation (Gesuchs-Entwurf) wird im Moment bearbeitet. Die Inputs der Begleitgruppe und die Haltungen der kantonalen Fachstellen fliessen ständig in die Weiterentwicklung des Projektes ein. Es wurden den Rechtsnormen entsprechende Mitwirkungs- und Auflageverfahren durchgeführt.	
7.10	Frage Bösiger/WWF Aargau: Gibt es schon Vorstellungen zum Geschiebe-Management?	Das Projekt sieht Massnahmen vor, dass das Geschiebe via Wehr in die Restwasserstrecke geleitet wird.	Anliegen ins Projekt eingeflossen
7.11	Frage Christmann/Zweckverband Abwasserregion Olten, ARA Schönenwerd: Auswirkungen der Geschiebe-Situation bei der ARA Schönenwerd?	IBAAarau anerkennt eigene Verantwortlichkeit nur entlang der Staustrecke. Für tektonische Veränderungen entlang der Flussstrecke, die ausserhalb der Konzessionsstrecke liegen und mit der Konzession in keinem Zusammenhang stehen, sind die dortigen Anrainer selbst zuständig.	Frage beantwortet.

8. Eingabe Rheinaubund vom 14.12.2009

8.1	Restwassermenge in alter Aare erhöhen. Wassermenge den jahreszeitlichen Schwankungen anpassen.	Das Anliegen wurde untersucht. Der Restwasserbericht wird darüber Auskunft geben.	Anliegen ins Projekt eingeflossen
8.2	Schachenwald Schönenwerd: Neues, dauerhaft wasserführendes Nebengerinne schaffen. Dieses Gerinne soll hinter der ARA im südlichen Teil des Schachenwaldes durchgeführt werden. Es soll ein Anschluss an die alte Aare geschaffen werden.	Vgl. 4.1	
8.3	Kraftwerksinsel: Nebengerinne zur Aare schaffen. Speisung mit Wasser aus der alten Aare oder aus dem Kraftwerkskanal. Ausrichtung auf eine Flutung lediglich im Hochwasserfall. Pioniertümpel entstehen lassen bzw. neu schaffen. Ganze Insel: Entwicklung von Auenlebensräumen ermöglichen – Sukzession zulassen. Altarm mit Anschluss an alte Aare schaffen.	Vgl. 4.5	
8.4	Aufeld: Einbezug in den Planungsperimeter prüfen. Aufweitung des Kraftwerkskanals rechtsufrig (Seite Erlinsbach), z.B. Auwaldstreifen schaffen.	Konzentration auf Seiten Grien, Schonung des Kulturlandes auf Seite Erlinsbach.	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
8.5	Ufer: Verbau entfernen, keine neuen Uferbefestigungen bauen. Allfällig geplante Hochwasserschutzdämme nur für Objektschutz und ausserhalb der Überschwemmungsaue erstellen.	Im Kanton Solothurn ist der Hochwasserschutz Sache des Kantons (Hochwasserschutzprojekt Olten-Aarau). Im Kanton Aargau realisiert IBAAarau den EHQ-Schutz für die Stadt Aarau im Schachen	Anliegen nicht ins Projekt eingeflossen.
8.6	Geschiebe: Der Geschiebetransport durch die Stauhaltung und durch das Wehr muss gesichert sein.	Vgl. 7.10	
8.7	Neophytenproblematik: Konzept zur Neophytenbekämpfung erstellen (Umgang mit Neophyten wie z.B. dem Japan-Knöterich oder dem Japanischen Springkraut vor, während und nach der Bauausführung).	Pflegeplan in Gebiet mit Unterhaltspflicht wird erarbeitet (Umweltbaubegleitung, Pflichtenheft in UVB).	Anliegen ins Projekt eingeflossen

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
8.8	Renaturierung und Anschluss der Seitenbäche an die Aare (Erzbach, Roggenhausenbach u.a.).	Vgl. 4.4	
8.9	Der Fischpass sollte aus nahe liegenden Gründen grundsätzlich am Ufer auf der Turbinenseite des Kraftwerks gebaut werden. Die Fliessenergie des Bypasswassers zur Optimierung der Lockwasserströmung muss vor dem Zusammenfluss im untersten Becken der Fischaufstiegshilfe (FAH) über eine Energiedissipationskammer gebremst, und mit einer Geschwindigkeit von maximal 0.3 m/s in das unterste Becken der FAH zugeführt werden.	Die Fischeinstiegshilfen werden angepasst an die räumliche Situation nach heute gängiger Praxis berechnet und geplant.	Anliegen ins Projekt eingeflossen
8.10	Die Fliessgeschwindigkeit im Einstiegsbereich der FAH darf 1.6 m/s nicht überschreiten und ist grundsätzlich den Schwimmleistungen der schwächsten Schwimmer unter den aufstiegswilligen Fischen anzupassen. Diese Strömung kann ohne weiteres m. H. eines Schiebers reguliert werden.	vgl. 8.9	
8.11	Die Lockwasser- oder Leitströmung aus dem Fischpasseinstieg setzt sich aus der Wassermenge und der Fliessgeschwindigkeit zusammen. Beide Komponenten müssen als merkbare (alternative) Strömung aus dem Fischpasseinstieg angeboten werden, damit der Fisch den Strömungsreiz mit seinen empfindlichen Wasserdruckrezeptoren im Seitenlinienorgan und im Kopfbereich wahrnehmen kann und der alternativen Strömung folgt. Werden diese Voraussetzungen durch Konstruktionsmängel, falsche Platzierung des Einstiegs in die FAH, durch zu hohe Strömungen oder Turbulenzen und Drehströmungen nicht eingehalten, stört dies die Funktionstüchtigkeit der Wanderhilfe empfindlich.	vgl. 8.9	
8.12	Die Passierbarkeit des Fischpasses ist ebenso wichtig und muss daher durch eine Überprüfung seiner Hydraulik gesichert werden. Das betrifft die Betriebswassermenge, die Dimensionierung der Becken (minimale Länge, Breite und Wassertiefe) den Höhenunterschied pro Becken und die Dimension des Slots. Daraus ergibt sich die Energiedissipation pro Fischpassbecken, die - in Abhängigkeit der Fischpopulation in diesem Abschnitt der Aare - 100 bis maximal 150 W/m ³ (Ruhebecken 50 W/m ³) nicht überschreiten darf.	vgl. 8.9	
8.13	Heute kann wenigstens die Mortalitätsrate der durch die Turbine abwandernder Fische durch den Einbau so genannter "fischfreundlicher Turbinen" um bis zu 15% gesenkt werden. Diese sind bereits seit mehreren Jahren auf dem Markt.	Beim Dotierkraftwerk wurde durch den Horizontalrechen die Mortalitätsrate der Fische gesenkt. Bei den neuen Turbinen ergeben sich durch die Grösse der Maschine wesentliche Verbesserungen gegenüber heute.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
8.14	Zur weiteren Vernetzung von Unterwasser, Oberwasser und Restwasserstrecke schlagen wir den Bau einer fischgängigen Verbindung zwischen der alten Aare und dem Oberwasserkanal vor. Sie dient einerseits einer Optimierung des Fischaufstiegs, andererseits bietet sie die Möglichkeit der Initiierung der flussabwärts gerichteten Fischwanderung in die Alte Aare.	vgl. 4.5	Anliegen ins Projekt eingeflossen

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
8.15	Zum gegenwärtigen Zeitpunkt scheint fraglich bzw. nicht erwiesen, ob die wandernden Fische überhaupt den Fischpass am Ausleitungswehr – bei den vorgeschlagenen Restwassermengen in der alten Aare überhaupt finden können. Diese Voraussetzung muss jedoch im Hinblick auf Art. 9 BFG erfüllt sein (Problem der Auffindbarkeit der FAH am Ausleitungswehr).	Aktuelle Einschätzungen in der FAH zeigen erfolgreiche Fischwanderung	Anliegen ins Projekt eingeflossen

9. Begleitgruppe vom 28. Januar 2010

9.1	Frage Rippmann (Rheinaubund): Offenbar hat der vom Kraftwerk Rüchlig verursachte Rückstau in die Restwasserstrecke grossen Einfluss. Wie entwickelt sich diese Situation in Zukunft, welchen Einfluss hat der Rückstau auf das Geschiebeverhalten?	Antwort Willy Fisch (Axpo): Dazu können/möchten wir zurzeit keine Angaben machen.	
9.2	Frage Rippmann (Rheinaubund): Auf welche Quellen stützen sich die Annahmen betreffend die Turbinenmortalität?	Auf lege-artis-Standard-Formeln, die beispielsweise auch bei den Kraftwerken Rüchlig und Rapperswil-Auenstein zur Anwendung gelangen.	
9.3	Frage Rippmann (Rheinaubund): Ist die Ausströmungsgeschwindigkeit beim Rechen steuerbar?	Antwort Guthruf/Billeter: Ja, auch beim Dotierwehr.	Frage beantwortet.
9.4	Hinweis Jean-Richard (Mitglied Grosser Rat AG): In den Dokumenten/Stellungnahmen wird die Einstaulänge (des Kraftwerks Rüchlig) unterschiedlich beziffert – einmal wird von einem Verhältnis 60:40, ein anderes Mal von 2/3:1/3 gesprochen.	Die Stauwurzel verschiebt sich je nach Betriebsregime; die unterschiedlichen Aussagen bilden die jeweils vorgefundenen Pegel ab.	Frage beantwortet.
9.5	Frage von Däniken (Fischereiverein Schönenwerd): Wie entwickelt sich die Geschiebe-Situation im Einstaubereich? Was ist vorgesehen, um die durch die Beschüttung erfolgenden Hang-Erosionen zu stoppen?	Verschiedene (Sofort-)Massnahmen, die allerdings teilweise in Konflikt mit dem dortigen Wanderweg stehen, bewirken eine Verlangsamung der Erosion bzw. eine Stabilisierung.	Frage beantwortet.
9.6	Frage Rippmann (Rheinaubund): Gibt es Untersuchungen zur Aalwanderung?	Auf EU-Ebene sind Forschungen im Gang. Der Aal wandert in Grundnähe. Dieser Erkenntnis werden die im Projekt vorgeschlagenen Massnahmen gerecht. Die Annahme geht dahin, dass rund 30 bis 40 Prozent der Aale den für sie vorgesehenen Weg finden werden.	Frage beantwortet.
9.7	Frage Pfister (Stadt Aarau): Welche Hochwasserschutzmassnahmen sind auf dem Gebiet der Stadt Aarau vorgesehen?	IBAarau ist nur in den Bereichen der Werke entlang der unterhaltspflichtigen Strecken für Hochwasserschutzmassnahmen verantwortlich (SO). AG strebt bei neuen Konzessionen grundsätzlich eine Kongruenz von Konzessions- und Unterhaltsstrecken an. Betrieb und Unterhalt sollten aus einer Hand erfolgen. Auf dem Gebiet der Stadt Aarau sind HWS-Massnahmen entlang dem Schachenwald geplant.	Frage beantwortet.
9.8	Hinweis Wirth-Wyss (WWF Sektion Solothurn): Eine optimale Würdigung des Projektes, auch anlässlich der Mitwirkung, kann nicht ohne gesamtheitlichen Blick erfolgen. Das Kraftwerk Aarau kann nicht isoliert betrachtet werden, die	Stellungnahme Würsten (AfU-SO): Ein Leitbild, das diesem Anliegen gerecht wird und eine Gesamtsicht gewährleistet, ist beim Kanton SO in Arbeit. Dieses	Frage beantwortet.

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
	Situation ist auch in Zusammenhang mit der Entwicklung der Ober- und Unterlieger-Werke zu beurteilen. Um zu einem bestmöglichen Ergebnis zu gelangen, ist der WWF bereit, alle bei ihm befindlichen Forschungsergebnisse und Dokumentationen den Projektanten zur Verfügung zu stellen.	basiert u.a. auf bestehenden Untersuchungen zu Hochwassersituation, Geschiebeverhalten usw. im Perimeter zwischen Bielersee und Rhein.	
9.9	Hinweis Jean-Richard (Mitglied Grosser Rat AG): Bereits erfolgte Untersuchungen zu den Fischbeständen sollten mit den aktuellen Untersuchungen verglichen werden.	Anregung wird entgegengenommen. Die Entwicklung der Fischbestände kann über die Untersuchungen dokumentiert werden (z.B. Zählungen Fischaufstieg, Monitoring). Ein direkter Vergleich mit früheren Daten ist nur bedingt möglich, weil unterschiedliche Methoden angewendet wurden.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.

10. Begleitgruppe vom 29. Juni 2011

10.1	<p>Adolf Bolliger: Ist nicht einverstanden mit der ökologischen Bilanzierung der Fließdynamik und ist erstaunt, wie gering der ökologische Verlust bewertet wird. Dieser kann nicht mit Teichen und Froschtümpeln aufgewogen werden.</p> <p>Adolf Bolliger ist mit der Antwort nicht einverstanden und hält fest, dass die Restwasserstrecke Fließwasserstrecke sei (mit Verweis auf Kraftwerk Rüchlig). Eingriffe in die Strukturen der Restwasserstrecke seien nötig.</p>	<p>Martin Heeb betont, diese Frage sei intensiv geprüft worden. Auch in der Bilanz des Ist-Zustandes wird die Verminderung der Dynamik tief beurteilt. Durch die Erhöhung der Restwassermenge schlagen wir hier eine tragbare Lösung vor. Rolf Glünkin erwähnt, dass auch Alluvionen Bestandteil der Verminderung der Dynamik sind. Einzelne Elemente dürften nicht isoliert betrachtet werden, sondern sind im Zusammenhang zu sehen. Pierre-Yves Christen weist auf die im Hochwasserschutzprojekt vorgesehenen neuen Strukturierungen hin. Martin Würsten und Martin Heeb ergänzen, hier habe es bereits eine Mitwirkung gegeben. Die entsprechenden Pläne fliessen in das Auflageprojekt Hochwasserschutz ein. Die hierfür zuständige Fachperson sei Christoph Dietschi, an den man sich bei Fragen gerne wenden könne.</p>	Frage beantwortet.
10.2	Adolf Bolliger will bestätigt haben, dass beim Dotierkraftwerk beim Fischaufstieg kein Einstau stattfindet und dass der Fischaufstieg nicht in einem rechten Winkel abgeführt werde.	Der vorgesehene Winkel beträgt 45 Grad, ebenso beim Umgehungsgerinne.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
10.3	<p>Claude Vaucher zeigt sich beeindruckt von der Sorgfalt, mit dem dieses Projekt ausgearbeitet worden ist. Als Mangel an der Präsentation hat er die Gewichtung des Aspekts Naherholung empfunden. Das müsse in den Auflagedokumenten unbedingt ergänzt werden.</p> <p>Zusätzlich: Antrag WWF auf Errichtung eines Lehrplatzes «Wasser».</p> <p>Claude Vaucher präzisiert: Er wolle alles andere, als die Menschen aus dem Gebiet fernhalten, sondern sie als Erholungssuchende gebührend berücksichtigt wissen.</p>	Die Naherholung wird im bisherigen Umfang weiterhin möglich sein. Das Gebiet gewinnt an Attraktivität (Beobachtungsmöglichkeiten, Lehrplatz Wasser).	Anliegen ins Projekt eingeflossen.

Nr.	Eingabe/Anregung/Inpu/Frage	Bemerkungen	Erledigung
10.4	Claude Vaucher will wissen, ob nur beim Kraftwerk ein Architekturwettbewerb vorgesehen sei. Wird auch bei den anderen baulichen Elementen mit der gleichen Sorgfalt bezüglich Landschaftschutz und Architektur gearbeitet?	Weitere Studienaufträge sind nicht vorgesehen, da beim Wehr keine Hochbauten oder sonstigen gestaltungsbedürftigen Elemente geplant seien.	Frage beantwortet.
10.5	Andreas Steinmann fragt, ob das Geschiebe aus dem Geschiebesammler beim Erzbach der Aare zurückgegeben wird?	Dies wird bereits heute ca. alle vier Jahre gemacht.	Frage beantwortet.
10.6	Ruedi Bösiger nimmt die von IBAarau vorgenommenen Optimierungen positiv zur Kenntnis. Er fragt, welche weiteren Massnahmen betreffend Geschiebe geplant sind.	Martin Würsten verweist auf die Gewässerschutzgesetzgebung. Für SO sei das Problem von Flumenthal bis Aarau gesamtheitlich zu betrachten. Peter Billeter: Die Vertiefung des Gerinnes und die Verkürzung des Mitteldammes führen dazu, dass der Aare im Verlauf von fünf Jahren 3'000 bis 5'000 m ³ pro Jahr zurückgegeben werden. Das Kraftwerk habe alles Interesse daran, dass der Kanal nicht durch Geschiebe verstopft werde.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
10.7	Ruedi Bösiger fragt, ob keine zusätzlichen Schüttungen vorgesehen seien?	Martin Würsten und Christoph Dietschi: Dies werde noch vertieft geprüft.	Frage beantwortet.
10.8	Karl Wipf bezieht sich auf den Rückstau des Kraftwerks Rüchlig, der im Altlauf weit hinauf gehe und fragt, was hier vorgesehen sei.	Pierre-Yves Christen stellt fest, dass nach seiner Auffassung zurzeit kein Rückstau stattfindet. Xpo verzichte zudem auf eine Erhöhung des Stauziels. Die Frage des Rückstaus liegt ausserhalb der Einflussmöglichkeiten der IBAarau.	Frage beantwortet.
10.9	Fredy Wingeier spricht die Lärmimmissionen der Dotierturbine an. Das muss gelöst werden.	Die neue Dotierturbine befindet sich in einem Gebäude.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
10.10	Fredy Wingeier spricht die Uferbewirtschaftung an. Der Einbezug der Gemeinden wird erwartet. Die Regelung muss parzellenscharf sein.	Der künftige Pflegeplan ist parzellenscharf. Er wurde mit den zuständigen Amtsstellen (SO) erarbeitet.	Anliegen ins Projekt eingeflossen.
10.11	Edith Wittmer ist nicht einverstanden mit den Extensivierungsabsichten. Davon sind 7 ha Ackerbaufläche betroffen. Sie erwartet, dass diese Frage mit der Landwirtschaft angeschaut wird.	Die Massnahme ist Teil der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen im Gewässerraum. Im Rahmen der Vorprüfung werden sich alle involvierten Amtsstellen äussern können.	Frage beantwortet.
10.12	Hans-Ulrich Blattner fragt, was Extensivierung hier konkret bedeute und ob beispielsweise noch mit Hofdünger gedüngt werden könne?	Rolf Glünkin antwortet, die beabsichtigte Extensivierung schliesse Düngung mit Hofdünger aus. Die Gewässerschutzgesetzgebung wurde in diesem Bereich verschärft. Wir nehmen damit nur etwas vorweg, was ohnehin als gesetzliche Auflage demnächst kommt. Die betroffenen Flächen bleiben aber als Fruchtfolgeflächen erhalten. Schliesslich ist noch auf die Möglichkeit hinzuweisen, für die extensivierten Parzellen eine Abgeltungsvereinbarung mit dem Kanton abzuschliessen.	Frage beantwortet.
10.13	Ruedi Bösiger erkundigt sich, ob der Gewässerraumbedarf ausgewiesen sei.	Martin Würsten bestätigt dies.	Frage beantwortet.
10.14	Ruedi Bösiger fragt, ob die IBAarau beabsichtige, den im Kraftwerk Aarau erzeugten Strom zu zertifizieren.	Der heutige Strom ist bereits nach TÜV EE02 zertifiziert. Weitere Zertifizierungen sind nicht	Frage beantwortet.

Nr.	Eingabe/Anregung/Input/Frage	Bemerkungen	Erledigung
		ausgeschlossen. Es besteht aber die aktuelle Differenz zwischen Angebot und Nachfrage. Ein Umdenken finde nur langsam statt.	
10.15	Walter Häsler wertet den vorgesehenen Kanuausstieg positiv. Allerdings müsse man auch einsteigen können. Die Umgebung des Kraftwerks müsse attraktiver werden. Eine attraktive Kanurampe müsse zur Verfügung stehen, die Bootsrampe müsse breiter sein.	vgl. 6.8	
10.16	Ruedi Bösiger fragt, ob die Bauten auf der Mittelinsel bestehen bleiben.	Dank der Verlegung des Betriebs Netzbau können die Gebäude und Plätze rückgebaut und entsorgt werden. Auf dem Areal Netzbau entstehen neu ein Naturbereich, ein öffentlicher Wasser-Lehrplatz und gewisse Infrastrukturanlagen (Kahnbahn, Kioske)	Anliegen ins Projekt eingeflossen.

**Departement
Bau, Verkehr und Umwelt**
Fachstelle Energie

Departement Bau und Justiz
Amt für Umwelt

Protokoll

Konzessionserneuerung für das Kraftwerk Aarau:

Konstituierung einer Begleitgruppe

Begehung und Orientierung am 9. Dezember 2008 (15 Uhr bis 18.30 Uhr) in Aarau.

Vorsitz: Martin Würsten, Chef AfU Kanton Solothurn

Präsenz: vgl. beigeheftete Präsenzliste.

Protokoll: Eduard Tschachtli (IBAAarau)

Teil 1 (15.00 Uhr bis 16.30 Uhr): Begehung

Begehung der Staustrecke, des Wehrs und der Kraftwerkszentralen. Informationen vor Ort zu den beabsichtigten baulichen Eingriffen und zu den Renaturierungsmassnahmen.

Teil 2 (16.30 Uhr bis 18.30 Uhr): Orientierung

1. Begrüssung und Einleitung

Walter Harisberger, Geschäftsführer der IBAAarau Kraftwerk AG

Walter Harisberger begrüsst als örtlicher Gastgeber die Anwesenden und orientiert über den Stand der Planungsarbeiten zur Erneuerung des Kraftwerks Aarau. IBAAarau betreibt seit mehr als 100 Jahren ein Wasserkraftwerk, das in mehreren Etappen gebaut und teilweise erneuert wurde. Im Jahr 2014 läuft nun die bestehende Konzession aus. Im Hinblick auf eine mögliche Erneuerung der Konzession hat der Verwaltungsrat frühzeitig die Weichen gestellt: Schon 1993 hat sich die IBAAarau AG erstmals mit dieser Frage befasst, und im Jahr 2006 hat der Verwaltungsrat die aktuellen Kriterien bestimmt.

Ein Erneuerungs-Projekt muss folgenden Anforderungen genügen:

- es muss die politischen Rahmenbedingungen erfüllen
- es muss die rechtlichen Rahmenbedingungen erfüllen (d.h. bewilligbar sein)
- es muss die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erfüllen (d.h. langfristig wirtschaftlich sein)
- es muss ökologischen Erfordernissen genügen
- es muss gesellschaftliche und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen erfüllen (Akzeptanz finden, Erhalt des Naherholungsgebietes)
- es muss auf dem Stand der Technik erstellt werden
- es muss auf die sich verschärfende Hochwassersituation Rücksicht nehmen

Bereits vor 15 Jahren ist ein Variantenstudium für mögliche Ausbau- und Sanierungsvarianten durchgeführt worden. Diese Arbeiten wurden 2007 wieder aufgenommen und an die aktuellen Rahmenbedingungen angepasst. Am 21. Mai 2008 hat der Verwaltungsrat von IBAarau aufgrund der Ergebnisse der Vorarbeiten beschlossen, mit dem Projekt, das heute hier vorgestellt wird, bei den Kantonen Aargau und Solothurn eine Erneuerung der Konzession ab dem Jahr 2015 zu beantragen, und zwar für 80 Jahre. Das Projekt, das Grundlage für das Konzessions-Erneuerungsgesuch bildet, weist zwar bereits einen beachtlich hohen Reifegrad aus und genügt den vom Verwaltungsrat definierten Anforderungen in jeder Hinsicht. IBAarau geht aber davon aus, dass es sich im Laufe des Verfahrens noch verfeinert und konkretisiert.

Die Erneuerung des Kraftwerks hat für IBAarau eine zentrale Bedeutung: Sie schafft die Voraussetzungen, um IBAarau als eigenständiges Unternehmen in einem liberalisierten Strommarkt zu behaupten und zu stärken. Eine eigene Stromproduktion ist für einen regionalen Stromversorger ein wichtiger Erfolgsfaktor. Darüberhinaus ist die Erneuerung auch für die Stadt Aarau und für die Region von grösster Bedeutung: Eigene Stromversorgungskapazitäten tragen nicht nur bei zur Stromversorgungssicherheit, sondern sichern konkurrenzfähige Preise – ein wichtiges Anliegen von Gewerbe und Wirtschaft der Region, aber auch der privaten Haushalte.

Seit 1894 betreibt die IBAarau bzw. ihre Rechtsvorgängerin ein Kanalkraftwerk an der Aare. Dieses wurde in mehreren Etappen erstellt, umgebaut und erneuert. So wurde zwischen 1909 und 1912 der zweite Oberwasserkanal gebaut und damit erhielt die Staustrecke ihr heutiges Gesicht. In den Folgejahren bis 1946 wurde die Zentrale 2 ausgerüstet und in den 50er-Jahren schliesslich wurde die Zentrale 1 abgebrochen und neu gebaut, das Kraftwerk erhielt damit sein heutiges Aussehen. Das Maschinenhaus und die Einrichtungen bestehen heute aus zwei mehr oder weniger eigenständigen Zentralen. In der älteren Zentrale 2, also im nördlichen Teil des Maschinenhauses, arbeiten sieben Maschinengruppen verschiedenen Typs aus den Jahren 1921 bis 1946. Sie wurden gut unterhalten und zwischen 1994 und 1998 letztmals revidiert. Die übliche Lebenserwartung von Turbinen und Generatoren beträgt rund 80 Jahre. Maschinen, welche länger betrieben werden, müssen mit relativ grossem Aufwand unterhalten werden. Materialermüdung und immer schwierigere Ersatzteilbeschaffung kann die Sicherstellung der Energieproduktion infrage stellen. Aus sicherheitstechnischen und aus wirtschaftlichen Überlegungen muss deshalb die Zentrale 2 in den nächsten Jahren ersetzt werden. In der Zentrale 1, also im südlichen Teil, erfolgt die Energieproduktion über vier vertikalachsige Kaplan-turbinen aus den Jahren 1956 – 1957. Diese sind technisch in einem guten Zustand und können mit dem nötigen Unterhalt wirtschaftlich noch über Jahre weiter betrieben werden.

Das Kraftwerk nutzt das hydraulische Gefälle der Aare zwischen Schönenwerd und Aarau über eine 5'600 m lange Konzessionsstrecke. Das Kraftwerk besitzt einen 2'160 m langen Oberwasserkanal. Die durchschnittliche Energieproduktion beträgt heute 108 GWh pro Jahr. Die Wehranlage am Anfang des Kanals ermöglicht es, Wasser in den alten Aarelauf abzuleiten. An durchschnittlich 80 Tagen pro Jahr führt die Aare mehr als 400 m³ Wasser pro Sekunde. Während dieser Zeit fliesst nebst dem Restwasser zusätzliches Wasser über das Wehr in die alte Aare. Hauptziel war es, ein Erneuerungs-Projekt auszuarbeiten, das den Ansprüchen der Energieproduktion, der Technik und der Umwelt gerecht wird. Neue Entwicklungen auf dem Energiemarkt sowie bei der Maschinen- und Elektrotechnik fanden ebenso Berücksichtigung wie neue Anforderungen bezüglich Hochwasserschutz, Gewässerlebensraum und Naherholung.

2. Projektinformation: Naherholungsgebiet und Umwelt Heiner Keller, ANL AG Natur und Landschaft

Heiner Keller zeigt, dass, wer heute die Konzessionsstrecke des Kraftwerks Aarau begeht, vom kleinräumigen Nebeneinander von natürlichen, geschützten und genutzten Zonen überrascht wird, ebenso von der Überlappung unterschiedlichster Nutzungsformen: Neben dem Wald, den Auenbereichen und der Landwirtschaft fällt auf, dass es sich um ein wichtiges und täglich genutztes Naherholungsgebiet, vielleicht sogar das wichtigste Naherholungsgebiet im Grossraum Aarau handelt. Man trifft Spaziergänger, Reiter, Jogger, Skater, Radfahrer. Es wird grilliert und ‚gsünnelet‘. Mehrere Sportarten haben hier ihre Anlagen: Die Rennreiter, die Kanufahrer, die Hundesportler usw. Nicht nur unterschiedliche Nutzungsansprüche treffen hier aufeinander, sondern auch unterschiedliche gesellschaftliche Nutzungsvorstellungen. Exemplarisch sei dies aufgezeigt an den Anforderungen, die an die Wassernutzung gestellt werden: Wurde sie früher nur an ihrer Wirtschaftlichkeit gemessen, später vermehrt auch an ökologischen Kriterien, hat sie heute für den Betrieb und die Bewilligungen beiden Erfordernissen zu genügen. All diese Sensibilitäten galt es bei der Projektierung zu berücksichtigen, und bei der Kraftwerkserneuerung wird eine entsprechende Güterabwägung vorzunehmen sein: IBAarau hat die ökologischen Besonderheiten zu beachten, die Biotope und Gebiete mit Schutzstatus zu berücksichtigen, möglichenfalls sogar aufzuwerten und hat die landschaftsprägenden Elemente wie den Mitteldamm zu erhalten; Schachen und Staustrecke sind als Naherholungsgebiet zu sichern; die Bedürfnisse der produzierenden Landwirtschaft sind angemessen zu berücksichtigen; die jüngst verstärkt ins öffentliche Bewusstsein gerückte Frage des Auen- und Hochwasserschutzes war/ist in die Planung einzubringen. Die Umsetzungsanliegen der zuständigen kantonalen Stellen sind zeitlich und materiell mit den Erneuerungsplänen zu koordinieren und abzustimmen.

Das Ergebnis einer umfassenden Situationsanalyse hat IBAarau zur Haltung geführt, die Fortführung und Sicherung der Stromproduktion ohne grosse bauliche Eingriffe vorzunehmen. Die Akzeptanz der früher studierten Auenvariante ist deshalb aus heutiger Sicht weder rechtlich-politisch noch gesellschaftlich als realistisch zu betrachten. Der Kanton Solothurn hat in der Zwischenzeit denn auch für verschiedene Wälder entlang der Aare Vereinbarungen für Waldreservate abgeschlossen. Erkannte biologische Defizite, z.B. der alte Fischpass beim Wehr, wurden inzwischen behoben. Die heute präsentierte Lösung kommt mit wesentlich weniger einschneidenden Eingriffen aus und orientiert sich stärker nach der bestehenden Substanz und der bisherigen Entwicklung. Die wesentlichen baulichen Massnahmen sind die folgenden:

- Umbau und Erneuerung der Zentrale 2 mitsamt Hochwasserschutzmassnahmen;
- Sanfte Erneuerung der Zentrale 1;
- Anpassungen beim Wehr und die Erstellung einer neuen Dotierzentrale;
- rechtsufrige Kanal-Verbreiterung im Bereich der Insel.

Reichhaltige ökologische Aufwertungen werden mit der Erneuerung vorgenommen:

- Der Schachenwald wird aufgewertet, ein neues, naturnahes Gerinne als auentypischer Lebensraum und alternative Fischaufstiegshilfe werden geschaffen;
- entlang des Oberwasser-Kanals werden ökologische Uferaufwertungen vorgenommen;
- die Restwassermenge in der alten Aare wird erhöht;
- Ausgleichsflächen und die vorgesehene extensive landwirtschaftliche Nutzung des 'Griens' führen zu einem Mehr an Ökologie;
- Schaffung eines neuen Fischpasses beim Kraftwerk;
- Schaffung und Erhaltung günstiger Voraussetzungen für die Entwicklung der Uferwälder im Rahmen des Schachenparks Aarau-Olten (Federführung Kanton Solothurn);
- Erhöhung der Qualität als Naherholungsgebiet.

Die jetzt vorliegenden Unterlagen erlauben die Erhaltung und Sicherung der Stromproduktion und bringen gleichzeitig Verbesserung und Optionen für Ökologie, Freizeit und Erholung. Die unterschiedlichsten Nutzungsansprüche werden erfolgreich ausbalanciert.

3. Projektinformation Technisches: Stromproduktion und Hochwasserschutz **Dr. Peter Billeter, IUB**

Man kann das ganze Erneuerungsprojekt als sanfte Renovation bezeichnen. Sanft deshalb, weil das bestehende Anlagekonzept mit einem Stauwehr in Schönenwerd, dem durch einen Damm getrennten Oberwasserkanal, dem Kraftwerk Aarau mit den Zentralen 1 und 2 und der Wasserrückgabe in die Unterwasserstrecke bis unmittelbar oberhalb der Kettenbrücke auch mit dem Umbau und der Erneuerung der Anlage weitgehend erhalten bleibt. Hingegen wird die Stauhaltung der Aare, der Oberwasserkanal und die Wasserrückgabe in die Aare optimiert und an die neuesten Erkenntnisse der Technik und Umwelt angepasst.

Der Oberwasserkanal soll ausgebaut, der südliche Kanal entsprechend verbreitert werden. Damit erreichen wir eine gewisse Kapazitäts- und Produktionssteigerung. Gleichzeitig wird als Ausgleichsmassnahme das rechte Ufer renaturiert und ökologisch aufgewertet. Kapazitätssteigernd wirkt ebenfalls die verbesserte Kiesabweisung beim Kanaleinlauf. Dämme, Uferweg und Stege werden angepasst. Verzichtet wird hingegen auf die ursprünglich vorgesehene Abtragung des Mitteldamms.

Im Wehrbereich sind ebenfalls kapazitätssteigernde Massnahmen vorgesehen: Das Stauwehr soll teilweise saniert werden: u.a. wird an den Stahlwasserbauten ein grosser Unterhalt vorgenommen und das Tosbecken im Unterwasser des Stauwehrs erneuert. Am rechten Wehrwiderlager soll ein neues Dotierwasserkraftwerk gebaut werden mit einer Kapazität von wahrscheinlich 20m³/s, das die bestehende Heberturbine am rechten Ufer und die Dotierturbine am linken Ufer ablöst. Das bestehende Zentralen- und Lagergebäude am linken Ufer soll umgenutzt werden. Die kapazitätssteigernden Massnahmen sollen auch hier mit ökologischen Aufwertungs-Massnahmen kombiniert werden. Besonders ist dabei das neue Umgehungsgerinne durch den Schönenwerder Schachen zu erwähnen, das ständig wasserführend sein wird.

Das eigentliche Kraftwerk wird etappenweise modernisiert. Die bestehende Zentrale 2 wird gänzlich neu konzipiert und es werden die Maschinen vollständig erneuert. Zum jetzigen Zeitpunkt steht nicht fest, ob wir hier zwei oder drei Maschinengruppen einsetzen (Kaplan-Rohrturbinen) werden. Bei der Zentrale 1 werden zu einem späteren Zeitpunkt die mechanischen und elektrischen Teile der heutigen Maschinen innerhalb der bestehenden Bausubstanz ersetzt. Da die Maschinengruppen erst vor kurzem mit einer Generalrevision erneuert worden sind, wird die Erneuerung der Zentrale 1 erst in ca. 25 Jahren erfolgen.

Mit der Erneuerung ist auch der Bau von zwei neuen Schwallentlastungen beidseits der neuen Turbinen vorgesehen. Die Entlastungen dienen primär der Entlastung der Kanalwassermenge bei Turbinenabschaltungen. Sie können aber dank grosser Kapazität im Hochwasserfall auch zur Ableitung zusätzlicher Wassermengen verwendet werden. In dieser ersten Phase sind auch Massnahmen zur Verbesserung der Ökologie, des Lärmschutzes und der Architektur vorgesehen: Die Fischaufstiegsmöglichkeit beim Kraftwerk soll verbessert, der Lärmschutz – wichtiger geworden wegen der angrenzenden Wohnquartiere – soll durch geschlossene Kühlkreisläufe und eine neue schalldämmende Gebäudehülle optimiert und die Gebäudehülle der Zentrale 2 gänzlich neu gestaltet werden. Dazu wurden auch erste Gestaltungsstudien in Auftrag gegeben.

4. Begleitgruppe: Zweck, Ziel, Zusammensetzung, Arbeitsweise **Martin Würsten, Chef AfU Kanton Solothurn, Leiter Begleitteam AG-SO**

IBAarau hat den Kantonen AG (Standort des Kraftwerks) und SO (grösster Teil der Staustrecke) angekündigt, dass zu Beginn des Jahres 2009 das Gesuch um Erneuerung der Ende 2014 auslaufenden Konzession für das Kraftwerk Aarau eingereicht werden soll. Die Kantone haben daraufhin ein *interkantonales Begleitteam mit Vertretenden der für das Verfahren massgeblichen Fachbehörden beider Kantone* eingesetzt, welches zwischenzeitlich unter Mitwirkung der Gesuchstellerin den Verfahrensablauf festgelegt hat. Dieses Begleitteam unter dem Vorsitz des Sprechenden hat – wie in solchen Fällen üblich – die Einsetzung einer *Begleitgruppe* beschlossen, die jetzt hier erstmals tagt, und der rund 50 Vertretende angehören, in der Regel behördliche Vertreter/innen und Verbandsvertreter/innen aus den Kantonen AG und SO; die Mitglieder der Begleitgruppe stammen im Besonderen aus den Bereichen

- Natur-, Heimat- und Umweltschutz
- Freizeit/Sport
- Wirtschaft/Tourismus
- Energiewirtschaft/Wasserwirtschaft
- Landwirtschaft
- Abwasserentsorgung
- Gemeinde
- Private Anrainer

Zweck und Ziel der Begleitgruppe:

- Betroffene mit Informationen aus erster Hand bedienen. Diese informieren sodann ihr Gremium/ihre Gremien über den Fortgang der Planung.
- Das (Natur- und Umwelt-)Wissen aus der Region ist bereits bei der Projektierung bekannt und wird soweit möglich in die Projektierung einbezogen. Dadurch: Einsprachen reduzieren.

Arbeitsweise:

- Die Begleitgruppe wird geleitet durch den Chef Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Das Sekretariat führt IBAarau.
- Traktandenwünsche, Anregungen usw. aus dem Kreis der Begleitgruppe sind grundsätzlich dem Sekretariat zuzustellen (Anm.: vgl. Briefkasten am Schluss dieses Protokolls).
- Themen in der Begleitgruppe behandeln und nicht in den Medien.

Was die Begleitgruppe nicht ist/kann:

- Einvernehmliche Lösungen „erzwingen“.
- Entscheide fällen. Entscheiden über die Konzessionserteilung werden der Regierungsrat (AG) bzw. der Kantonsrat (SO).
- Beschwerden verhindern.

Sitzungen der Begleitgruppe

Aus heutiger Sicht wird die Begleitgruppe voraussichtlich noch dreimal versammelt:

- Ende 2009 (nach Vorliegen der Resultate der Vorprüfungsphase)
- Mitte 2010 (Information in der Mitte der Genehmigungsphase)
- zu Beginn des Jahres 2011 (vorgängig zur Auflage- und Bewilligungsphase).

Zum Verfahrensablauf vgl. auch die Tabelle (Beilage 3).

5. Fragen und erste Anregungen

Die Diskussion, geleitet von Martin Würsten und Pierre-Yves Christen, dient zur Beantwortung erster grundsätzlicher Fragen sowie zur Entgegennahme erster Kommentare, Hinweise und Anregungen. Diese werden im Auftrag der interkantonalen Begleitkommission durch IBAarau protokollarisch erfasst und IBAarau zur Stellungnahme, Würdigung/Prüfung und evtl. weiterer Bearbeitung unterbreitet.

Die Mitglieder der Begleitgruppe können sich auch ausserhalb der gemeinsamen Sitzungen der Begleitgruppe jederzeit an IBAarau wenden, um vertiefende Auskünfte zu erlangen (Anm.: Briefkasten vgl. ganz am Schluss dieses Protokolls).

Die grundsätzlichen Fragen, Hinweise, Anregungen und Kommentare sind im Folgenden summarisch wiedergegeben (reine Verständnisfragen zu den Ausführungen der Referenten und die Antworten dazu sind nicht erfasst) und den Fragestellenden zugeordnet. Antworten sind, wo nicht anders vermerkt, von Vertretenden der Gesuchstellerin (Harisberger, Billeter, Keller ANL) erteilt worden.

Frage Pfister/Tiefbauamt Stadt Aarau: Angestrebte Konzessionsdauer?.

Antwort: IBAarau ersucht um eine Konzessionsdauer von 80 Jahren ab 1. Januar 2015. M. Würsten erläutert die Gesetzeslage in den Kantonen.

Frage Huber/WWF-CH: Situation Fischpässe?

Antwort: Das Projekt sieht eine Verbesserung gegenüber der heutigen Situation vor (neues Umgehungsgerinne im Bereich der Dotierzentrale; im Bereich des Kraftwerks: neuer Fischpass, Verlegung des Fischpasses in den linken Uferbereich – Grundlage für die definitive Ausgestaltung wird ein Fachgutachten bilden).

Frage Pfister/Tiefbauamt Stadt Aarau: Was findet im Gebäude über der Zentrale 1 neu statt?

Antwort: Die Halle wird für technische Infrastruktur (Kabelgänge usw.) und für technische Operationen benötigt (Kranoperationen, Unterhalt der Maschinen usw.).

Frage Dätwyler, Vereinigte Fischereivereine Aarau-Brugg: Dotierwassermenge neu?

Antwort: 15 bis 25 Kubikmeter pro Sekunde, saisonal schwankend.

Frage Jenny/Pro Natura AG: Sind Alternativen zu den geplanten Rodungen geprüft worden?

Antwort: Geringfügige Rodungen sind im Zusammenhang mit der Verbreiterung des Ufers im Bereich der Insel nötig, werden aber allesamt durch die Renaturierungsmassnahmen kompensiert.

Frage Lüthy/Gemeinde Erlinsbach: Anderweitige Verwendung der Halle und des Lagerplatzes denkbar?

Antwort: Die Halle und der Platz davor werden für Operationen an den Maschinen usw. gebraucht; dies und die Beschaffenheit der Halle (Geräusche der Turbinen) lassen keine andere Nutzung zu.

Frage Bolliger/Gemeinde Schönenwerd: Unterwasserseitige Betroffenheit?

Antwort: Es kommt zu keiner Änderung des Wasserregimes; das Gebiet Höhe ARA ist von keinerlei Auswirkungen tangiert.

Frage/Anregung Müller/Mittelländer Kanuclub Aarau: Bedeutung des Unterfangens für die Slalomanlage? Kann bei der Konzipierung (Kehr- und Widerwasser) mitgewirkt werden?

Antwort/Stellungnahme: Die Anlage bleibt erhalten, wird aber örtlich versetzt. Ja, Mitwirkung bei der Konzipierung ist erwünscht, Wünsche werden geprüft.

Frage Lüthy/Gemeinde Erlinsbach: Wie hoch ist der Verlust von Kulturland? Wie wirkt sich die Verkürzung des Mitteldammes ökologisch aus?

Antwort: Es wird damit gerechnet, dass ca. 1 bis 1,5 ha Kulturland (im Bereich Insel) für Renaturierungszwecke benötigt werden. Da eine Neukonzessionierung ohne gleichzeitige Verbesserung typischer Lebensräume undenkbar wäre, muss Land für die Renaturierung bereit gestellt werden. Im Sinne einer Güterabwägung betrachtet IBAarau den Verlust von Kulturland, der nicht Bauten, sondern Renaturierungsmassnahmen zu Gute kommt, als verhältnismässig. Das heute am östlichen Ende des Mitteldammes ausgeschiedene Naturschutzgebiet wird in gleicher Grösse am neuen Ende des Dammes wiederhergestellt.

Anregung Guntern/BVU, Abt. Raumentwicklung Kanton Aargau: Die Geschäftsstelle Park Aareland (Rainer Frösch, Zofingen) sollte in die Begleitgruppe aufgenommen werden.

Stellungnahme: Park Aareland wird angefragt.

Frage Stämpfli/Wassersportverein Aarau: Bleibt die Kahnrampe bestehen?

Antwort: Ja, aber sie wird auf die linke Flussseite verlegt.

Anregung Häsler/Aarauer Wildwasserclub: Wäre es möglich, Kanurutschen (wie in der BRD üblich) zu errichten? Die Kanurampen sollten begehbar sein – Ruppoldingen gibt ein schlechtes Beispiel ab.

Stellungnahme: Die Anregung wird entgegen genommen und geprüft.

Frage Hotz/Stadtentwicklung Aarau: Verfahrenskoordination? Abgrenzung Interessenlagen von IBAarau (als rechtlich selbständigem Unternehmen im Eigentum der Stadt Aarau) und der Stadt Aarau?

Antwort M. Würsten: Die Begleitgruppe dient nicht der Definition von Dienstwegen o. dgl., sondern hat eine ganz andere Funktion (vgl. Ausführungen unter Ziffer 4).

Antwort P.-Y. Christen: Die Teilnahme in der Begleitgruppe ist freiwillig; die Kompetenzen der einzelnen Behörden, Fachstellen usw. werden in keiner Weise geschmälert.

Antwort St. Binder: Der Dienst-, d.h. der Verfahrensweg wird jederzeit korrekt eingehalten.

Für das Protokoll: sig. Ed. Tschachtli, 15. Januar 2009.

Briefkasten:

IBAarau Kraftwerk AG
Patrick Rötheli
Leiter Kraftwerk und Unterwerke
Obere Vorstadt 37
Postfach
5001 Aarau
Telefon +41 (0)62 835 02 91
Fax +41 (0)62 835 03 05
patrick.roetheli@ibaarau.ch

Beilagen (integraler Bestandteil des Protokolls):

Beilage 1: Mitgliederliste (dort Präsenzen vom 9. Dezember 2008 markiert).

Beilage 2: Dokumentation (Prospekt)

Beilage 3: Tabelle Verfahrensablauf

**Departement
Bau, Verkehr und Umwelt**
Fachstelle Energie

Departement Bau und Justiz
Amt für Umwelt

Protokoll

Konzessionserneuerung für das Kraftwerk Aarau:

2. Sitzung der Begleitgruppe

Dienstag, 27. Oktober 2009, 17.30 Uhr bis 19 Uhr, IBAarau, Ob. Vorstadt 37, Aarau.

Vorsitz: Martin Würsten, Chef AfU Kanton Solothurn

Präsenz: vgl. Beilage

Protokoll: Eduard Tschachtli (IBAarau)

1. Begrüssung und Vorstellung

Martin Würsten, Chef AfU-SO, Leiter Begleitteam AG-SO

Walter Harisberger, Geschäftsführer IBAarau Kraftwerk AG

Martin Würsten und Walter Harisberger begrüssen. Die heutige Sitzung hat den Stellenwert eines Zwischenberichts („Werkstattberichts“) und dient vor allem auch dazu, die neu zur Begleitgruppe gestossenen Kreise/Personen mit dem Projekt vertraut zu machen. In der Leitung des interkantonalen Begleitteams hat es einen Wechsel gegeben, indem der Aargauer Part (= stellvertretender Vorsitz) neu von Claudio Ronchetti (anstelle von Dr. Werner Leuthard) bestritten wird.

2. Protokoll der konstituierenden Sitzung vom 9. Dezember 2008

Das Protokoll wird diskussionslos genehmigt.

3. Stand Projektierung und UVB-Hauptuntersuchung

Stand Projektierung

Dr. Peter Billeter, IUB

Bei der Bearbeitung des Konzessions- und Bauprojekts hat sich gezeigt, dass man sich grundsätzlich auf dem richtigen Weg befindet. Im Besonderen bestätigt sich das bereits am 9. Dezember 2008 vorgestellte Anlagekonzept des Vorprojekts mit den Merkmalen Sanierung Stauwehr in Schönenwerd, Errichtung neue Dotierzentrale, Aufwertung des Schönenwerder Schachens mit neuem Gerinne, Verbreiterung des Oberwasserkanals und Ökologisierung des

Kanals 1. Diese Elemente werden beibehalten. Die heutige Zentrale 2 soll gesamthaft erneuert werden: Zwei mittige Maschinenblöcke mit seitlichen Schwall- bzw. Hochwasserentlastungsöffnungen, Erneuerung der Zentrale 1 (Retrofit) und Verbesserung des Fischaufstiegs (neuer Fischpass) und der Schwemmgutbewältigung. Erhalt der Kahnrampe.

Bezüglich Grundlagen liegen die Ergebnisse der Baugrund-Sondierungen sowie Erkenntnisse zu Hydrogeologie und Grundwasser vor. Die Bohrungen und Tests im Gebiet der Zentrale sind abgeschlossen und ausgewertet, ein Baugrundmodell als Grundlage für das Zentralenprojekt ist vorhanden. Bohrungen, Sondierungen und Baggerschächte im Bereich des Oberwasserkanals sind abgeschlossen und ausgewertet. Auch für das Wehr ist ein Baugrundmodell vorhanden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich der Baugrund für das Erneuerungsprojekt hervorragend eignet.

Ebenfalls abgeschlossen sind die Sondierungen im Schönenwerder Schachen, die Auswertungen der dortigen Befunde sind jedoch noch im Gang. Aufgrund des Baugrundmodells konnte der Gerinneverlauf optimiert werden.

Des Weiteren konnten die die Daten zum Aufbau und zur Kalibrierung des Grundwassermodells ermittelt werden; auch sie sind in die Modellierung eingeflossen. Der Grundwasserspiegel liegt bei der Zentrale auf ca. 340.0 Meter über Meer, was etwa dem Niederwasserspiegel im Altlauf entspricht. Die Sondierungen haben gezeigt, dass die Wasserhöhe im Altlauf nicht von der Restwassermenge des Kraftwerks Aarau determiniert ist, sondern vom Rückstau durch das Kraftwerk Rüchlig. Nur auf rund einem Drittel der Restwasserstrecke herrscht freier Abfluss, der Rest (zwei Drittel) ist vom Rückstau durch das Kraftwerk Rüchlig bestimmt. Diese Erkenntnis wird in die Diskussion betr. die Restwassermenge einfließen müssen.

Die hydraulische Wirkung der vorgesehenen Verbreiterung des Oberwasserkanals ist zwischenzeitlich ebenfalls bekannt. Es darf von einem Fallhöhengewinn von bis zu rund 25 cm bei einem Ausbaudurchfluss von 400 m³/s ausgegangen werden.

Bezüglich Hochwassersicherheit kann festgehalten werden, dass das Konzept „Wehr“ die Fliesstrecke nicht beeinflusst. Es sind folgende Auslegungen vorgesehen:

- Bemessungshochwasser $HQ_B = HQ_{100}$ (hundertjährliches Hochwasser); Abfluss durch (n-1)-Wehröffnungen mit einem ausreichenden Freibord (ca. 80 cm)
- Extremhochwasser $EHQ = HQ_{1000}$ (tausendjährliches Hochwasser) bordvoller Abfluss durch alle Wehröffnungen
- Hochwasserabflüsse gemäss Vorgaben der Kantone SO und AG, abgestimmt auf die Auslegung der kantonalen Hochwasserschutzmassnahmen

Während der Arbeiten am Bauprojekt soll der Betrieb mit drei alten (bzw. zwei neuen) Maschinen aufrecht erhalten werden.

Im Vordergrund der jetzt noch laufenden Arbeiten und Abklärungen stehen die statische Überprüfung des Wehrs und die Projektierung der Wehrsanierung, die Detaillierung der Aufwertungsprojekte (Gerinne im Schönenwerder Schachen; Verbreiterung und Renaturierung des Oberwasserkanals; Fischsituation bei der Zentrale; Konstruktion und Bemessung der neuen Anlagenteile; Untersuchung der Körperschallübertragung und gegebenenfalls die Entwicklung von baulichen Massnahmen zur Körperschalldämmung). Weiterhin erfolgt in den nächsten Monaten noch die Übernahme/Einbindung des Siegerprojekts „Gebäudehülle“ (vgl. nachfolgende Ausführungen W. Harisberger) mitsamt Schallschutz-Massnahmen an der Gebäudehülle sowie die Ausarbeitung der Pläne für das Bauprojekt und des Technischen Berichts.

Stand UVB-Hauptuntersuchung

Heiner Keller, ANL AG Natur und Landschaft

Die Kanalabschaltung zu Beginn des Monats Oktober, die ein grosses Publikumsinteresse zu erwecken vermochte, hat verschiedene, für das Konzessionserneuerungsverfahren interessante Aspekte zutage gebracht. Im Kanal konnten vier eigentliche Lebensräume von Wasserlebewesen festgestellt werden. Im Bereich des Kanals 1 (rechts vom Mitteldamm) beidseitig in Ufernähe bei Strömung: Lebensraum 1 mit Kleinfischen. Gleicherorts über kolmatierter Sohle bei Strömung: Lebensraum 2 mit Groppen. Im Bereich des Kanals 2 (links vom Mitteldamm) über kiesiger Sohle/Kolke: Lebensraum 3 mit Barbe, Wels etc. Dort, wo Kanal 1 und 2 wieder vereint sind, zeigte sich ein Lebensraum 4 mit Karpfen, Bachneunauge und Körbchenmuscheln. Unerwarteterweise zeigt sich damit, dass die artefaktische Zone offenbar fisch- und artenreicher ist als angenommen – und als die Restwasserstrecke. Nach vier Tagen Kanalabschaltung fanden sich noch der Süsswasserschwamm, das Bachneunauge und Wandermuscheln.

Die Fischzählung (alle Fische wurden gezählt) hat ergeben, dass in den Kanälen eine hohe Artenvielfalt herrscht, und dass alle seit 1999 festgestellten Arten auch im Jahr 2009 noch vorkommen. Erste Zusammenhänge betreffend Fischlebensräume und Wanderhindernisse lässt auch der Blick auf die Karte der im Gebiet des Kraftwerks Aarau vorkommenden Wanderhindernisse erkennen (bei Kraftwerk Aarau einzig im Bereich des Kraftwerks und im Bereich des Wehrs). Eine ökologisch sinnvolle Planung wird die grösseren Zusammenhänge (d.h. die weiteren Hindernisse im Ober- und Unterlauf) mit in Betracht zu ziehen haben.

Die Untersuchungen zur Flora im Bereich der Restwasserstrecke hat die Präsenz von teilweise aus Übersee stammenden Pflanzen (*Physalis peruviana*, *Polygonum cuspidatum*) aufgezeigt. Bezüglich Restwasserdiskussion werden des Weiteren folgende Erkenntnisse zu berücksichtigen sein: Die bedeutende, die Wassertemperatur beeinflussende Grundwasserinfiltration entlang der Restwasserstrecke und die Tatsache, dass mehr als die Hälfte der Restwasserstrecke durch das Kraftwerk Rüchlig eingestaut und daher sandig ist. Zwischenzeitlich erfolgte Dotierversuche haben gezeigt, dass der Einfluss höherer Restwassermengen auf Fauna und Flora relativ gering ist: Mit 5m³/sec. mehr Restwasser steigt der Wasserstand nur um ca. 4 bis 5 cm an. Die Kanalabschaltung, die zu einer Erhöhung der Restwassermenge um 120m³/sec. führte, hatte vor allem eine Kiesverschiebung als Effekt.

Erhoben und kartiert wurden zwischenzeitlich auch die Waldreservate.

Die Führung/Lage und Ausgestaltung des neuen Gerinnes im Schachenwald konnte – auch aufgrund der Sondierungen – konkretisiert werden. Das Gerinne soll konstant Wasser führen (appr. 1m³/sec). Seine Errichtung darf als wesentliche ökologische Aufwertungsmassnahme angesehen werden.

Siedlungsbereich: Lärm, Luftbelastung, Erschütterung im Bau und Betrieb werden im UVB behandelt.

Neue Gebäudehülle – Resultat des Studienauftrags

Walter Harisberger, IBAarau Kraftwerk AG

Bereits im November 2008 hatte die Bauherrschaft beschlossen, für den im Zusammenhang mit der Kraftwerkserneuerung erforderlichen Neubau eines Gebäudeteils einen Studienauftrag (Wettbewerb) zu lancieren. Ziel des Studienauftrags war es einerseits, die neue Gebäudehülle in das Stadtbild zu integrieren und andererseits bei der Gestaltung dem Landschafts- und

Naturschutz, aber auch den betrieblichen Anforderungen zu genügen. Zum Studienauftrag wurden sechs Büros gemäss Wettbewerbsverordnung SIA 142 eingeladen. Als Beurteilungsgremium wirkte ein Team, bestehend aus externen Fachmitgliedern (Architekten, Landschaftsarchitekten, Ingenieure), Behördenvertretern der Stadt Aarau und der Kantone sowie aus Mitgliedern des Verwaltungsrates und der Geschäftsleitung der IBAarau. Die Beurteilung erfolgte ab August 2009; der Entscheid fiel am 23. Oktober 2009. Er kann der Begleitgruppe jetzt auf vertraulicher Basis vorab präsentiert werden. Sämtliche Projekte werden im November 2009 öffentlich ausgestellt.

4. Fragen und Anregungen

Diskussionsleitung: Martin Würsten, Chef AfU-SO, Leiter Begleitteam AG-SO

Martin Würsten weist darauf hin, dass sich die Mitglieder der Begleitgruppe auch ausserhalb der Sitzungen jederzeit an IBAarau wenden können, um vertiefende Auskünfte einzuholen oder Anregungen zu deponieren.

Die Fragen, Hinweise, Anregungen und Kommentare sind im Folgenden wiederum summarisch wiedergegeben (reine Verständnisfragen zu den Ausführungen der Referenten und die Antworten dazu sind nicht erfasst) und in der Regel den Fragestellenden zugeordnet. Antworten sind, wo nicht anders vermerkt, von Vertretenden der Gesuchstellerin (Harisberger, Billeter, Keller ANL) erteilt worden.

Frage Bösiger/WWF Aargau: Inwiefern wird die soeben präsentierte Gebäudehülle über dem Maschinenhaus energetischen Anforderungen genügen?

Antwort: Da die Turbinierung auch Wärmeenergie freisetzt, wird in der Anlage sogar Energie in geringem Ausmass übrig sein. Im Vordergrund wird daher der Schallschutz stehen. Im Moment liegt erst die architektonische Konzeption für die Gebäudehülle und deren Gestaltung vor. Das Anliegen, das Gebäude energetisch nachhaltig zu errichten und zu bewirtschaften, wird berücksichtigt.

Frage Stampfli/Wassersportverein Aarau: An der Veranstaltung vom 09.12.2008 ist auf die Frage, ob die Kahnrampe bestehen bleibt, geantwortet worden, dass sie bestehen bleibe, jedoch auf die linke Flussseite verlegt werde. Wie sieht das jetzt genau aus?

Antwort: Die Kahnrampe verbleibt am jetzigen Standort, und das heutige Prinzip eines Wagens auf Schiene mit Seilzug bleibt bestehen.

Frage/Bemerkung Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: Die Umweltverbände wünschen übereinstimmend, dass mit der Erneuerung des Kraftwerks und mit den Renaturierungsmassnahmen erreicht wird, dass wieder alle angestammten Lebensformen im Gebiet vorhanden sind. Im Moment ist leider nicht beurteilbar, ob diese Zielsetzung erfüllt wird. Welche Methoden gelangen zur Anwendung?

Antwort: Die Zielsetzung entspricht grundsätzlich derjenigen der Gesuchstellerin. In der Tat liegen im Moment noch keine Detailuntersuchungen vor. Sobald dies der Fall ist, wird ein Massnahmenkatalog erstellt, aus welchem auch mutmassliche Effekte ersichtlich sein sollen, um die späteren Abwägungen auf der Basis einer nachvollziehbaren Grundlage treffen zu können. Ergänzung Würsten/AfU-SO: Bezüglich der Frage nach einem möglichst natürlichen Habitat sind die Erkenntnisse einem ständigen Wandel unterzogen, was vielleicht später wirklich zur Formulierung angepasster Bedingungen führen könnte. Das jetzt vorgestellte und zu prüfende Projekt enthält durchaus Elemente, die aus gegenwärtiger Sicht zwar als positiv zu bewerten sind (neues Flachufer, Verbesserung der Fichsituation, neues Gerinne im Schachenwald, evtl. auch Restwassersituation), aber das ist natürlich historisch gesehen eine Momentaufnahme. Denkbar wäre deshalb, dass die Konzession vorsehen könnte, dass später

– zum Beispiel nach Ablauf von einem Drittel der Konzessionsdauer – neue Bedingungen durch neue Erkenntnisse zu Habitat-Ansprüchen auch neu festgelegt werden. Die Kantone würden diesen Gedanken gerne mit den Verbänden diskutieren. Ergänzung P.-Y. Christen/BVU-AG: Die gemäss jetzigem Projektstand vorgeschlagenen ökologischen Ausgleichsmassnahmen könnten vielleicht in der Tat nicht ausreichen, wenigstens nicht auf lange Sicht. Daher ist in der neuen Konzession ein Passus denkbar, der die Konzessionärin verpflichtet, bei neuen Erkenntnissen die Anlagen nachzurüsten oder die Situation nachzubessern; Basis dafür müsste jedoch eine kontinuierliche Erfolgskontrolle sein.

Kommentar Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: Es wären allerdings bereits aus heutiger Sicht nicht nur Massnahmen für einen besseren Fischaufstieg, sondern auch solche für den Fischabstieg aufzunehmen.

Antwort: Die Durchwanderbarkeit wird im Moment durch Spezialisten untersucht.

Anregung Bösiger/WWF Aargau: Bei der Dotieranlage einen Fisch-Bypass (analog einer Geschwemmsel-Lösung) dringend in die Überlegungen mit einbeziehen.

Antwort/Stellungnahme: Die den Auf- und Abstieg (vor allem für am Grund wandernde Arten) ermöglichende Bypass-Methode wird gegenwärtig erst in Frankreich praktiziert bzw. ist selbst dort – wie im Kanton Aargau – noch in Entwicklung begriffen.

Bemerkung Stucki/BVU-AG: Die vorgesehene Konzeption des Kraftwerks (Turbinen in der Mitte, Enlastung links und rechts) ist für die Fischsituation in der Tat nicht optimal, da sie zu Widerwassern im Uferbereich führt.

Antwort: Der Einstieg ist direkt im Abströmbereich geplant, was eigentlich unproblematisch ist. Die Anliegen werden aber gehört und dem Gutachter zur Prüfung weitergeleitet.

Frage Huber/WWF Schweiz: Ist ein eigentliches Habitat-Modell vorgesehen?

Antwort: Nein.

Frage Bolliger/Aargauer Fischereiverband: Zur Restwasser-Frage: 25m³/sec. wären zu dürftig. Der Aargauer Fischereiverband tendiert auf 40m³/sec. Wie sieht es mit der Gewährleistung der Fischwanderwege inkl. Lachsgängigkeit aus?

Antwort: Die Restwasser-Frage steht heute noch nicht zur Diskussion, da ein Vorschlag der Gesuchstellerin noch aussteht. Die Frage nach den Fischwanderwegen und der Lachsgängigkeit ist auch der Gesuchstellerin und den Kantonen bewusst. Antworten darauf werden vom Gutachten, das zur Zeit in Arbeit ist, erwartet; dieses wird eine Best-Practice-Lösung vorschlagen.

Frage Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: Die Dokumentation der der Begleitgruppe angehörenden Organisationen lässt im Moment kaum eine Bearbeitung des Themas in den Verbänden zu. Die Umweltorganisationen treffen sich in der Regel einmal pro Monat, weshalb es sachdienlich wäre, wenn die Präsentationen einen Monat im Voraus vorliegen würden.

Antwort: Die Präsentationen zeigen den aktuellen Arbeitsstand auf und haben Zwischenberichts-Charakter. Die ausführliche Dokumentation liegt im Moment bei den Kantonen. Die Inputs der Begleitgruppe und die Haltungen der kantonalen Fachstellen fliessen ständig in die Weiterentwicklung des Projektes ein. Ziel ist es im Moment einzig, das Projekt gesuchs-, d.h. grundsätzlich bewilligungsfähig zu machen. Ergänzung Binder/BVU-AG: Es ist als sehr positiv und wertvoll anzusehen, dass die hier präsenten Verbände aktiv „mitgenommen“ werden wollen. Eine Vorab-Bedienung mit dem UVB ist aus seiner Sicht denkbar. Ergänzung Glünkin-AfU-SO: Die Details des Mitwirkungs-Verfahrens sind noch nicht festgelegt, jedoch gilt es mit externen Stellungnahmen sicherlich abzuwarten, bis das Ergebnis der Vorprüfung vorliegt; im Besonderen müssen Kreisen, die Anspruch darauf haben, sich einzubringen, die Resultate der Vorprüfung der Fachstellen zu einzelnen Fragen (Haltung und Forderungen betr. Nachbesserungsbedarf) bekannt sein. Ergänzender Kommentar Jean-Richard/Mitglied

Grosser Rat AG: Wenn die Unterlagen die Amtsstellen passiert haben, ist es immer schwieriger, sich mit Inputs durchzusetzen. Ergänzung Würsten/AfU-SO: Das Problem ist erkannt. Im Hinblick auf die nächste Sitzung wird ein Vorschlag ausgearbeitet, wann und in welcher Form die Inputs zeit- und stufengerecht und auf rechtlich zulässige Weise eingegeben werden können.

Frage Bösigler/WWF Aargau: Gibt es schon Vorstellungen zum Geschiebe-Management?

Antwort: Allfällige Massnahmen setzen hydraulische Versuche voraus, die (für den Einlaufbereich) erst nach Errichtung des Werks möglich sind. Deshalb sieht das Konzessionsgesuch keine Massnahmen vor.

Frage Christmann/Zweckverband Abwasserregion Olten, ARA Schönenwerd: Auswirkungen der Geschiebe-Situation bei der ARA Schönenwerd?

Antwort: IBAarau anerkennt eigene Verantwortlichkeit nur entlang der Staustrecke. Für tektonische Veränderungen entlang der Flussstrecke, die ausserhalb der Konzessionsstrecke liegen und mit der Konzession in keinem Zusammenhang stehen, sind die dortigen Anrainer selbst zuständig.

5. Termine

Angesichts der vor Einreichung des Gesuchs noch zu bearbeitenden Fragestellungen soll – in geringfügiger Abweichung vom Verfahrensplan – die Begleitgruppe ein weiteres Mal einberufen und angehört werden.

Termin für die nächste Sitzung der Begleitgruppe:

Donnerstag, 28. Januar 2010, 17.30 Uhr bis 19 Uhr, Ob. Vorstadt 37, Aarau
(separate Einladung folgt).

Für das Protokoll: sig. Ed. Tschachtli, 5. November 2009.

Briefkasten:

IBAarau Kraftwerk AG
Hansjürg Tschannen
Leiter Kraftwerk und Unterwerke
Obere Vorstadt 37, Postfach
5001 Aarau
Telefon +41 (0)62 835 02 91
Fax +41 (0)62 835 03 05
hansjuerg.tschannen@ibaarau.ch

An der Sitzung verteilt:

„Umwelt Aargau“, Sondernummer 29 (August 2009): Fische, Krebse und Muscheln im Kanton Aargau

Beilage

Aktualisierte Mitgliederliste (dort Präsenzen vom 27. Oktober 2009 markiert).

Protokoll

Konzessionserneuerung für das Kraftwerk Aarau:

3. Sitzung der Begleitgruppe

Donnerstag, 28. Januar 2010, 17.30 Uhr bis 19.15 Uhr, IBAarau, Ob. Vorstadt 37, Aarau.

Vorsitz: Martin Würsten, Chef AfU Kanton Solothurn, Leiter Begleitteam AG-SO

Präsenz: vgl. Verzeichnis der Anwesenden am Schluss dieses Protokolls

Protokoll: Eduard Tschachtli (IBAarau)

1. Begrüssung und Vorstellung

Martin Würsten, Chef AfU-SO, Leiter Begleitteam AG-SO

Walter Harisberger, Geschäftsführer IBAarau Kraftwerk AG

Martin Würsten und Walter Harisberger begrüssen. Martin Würsten betont, dass auch die heutige Sitzung einzig dem Dialog zwischen der Gesuchstellerin und den der Begleitgruppe angehörenden Organisationen/Personen dient. Die Kantone sind zwar im Besitz des Gesuchsentwurfs, sie werden eine konsolidierte Meinung zum Projekt aber erst nach Einreichung des offiziellen Gesuchs, d.h. anlässlich der Vorprüfung, bilden und sich äussern.

2. Protokoll der Sitzung vom 27. Oktober 2009

Das Protokoll wird diskussionslos genehmigt.

3. Stand Projektierung und UVB-Hauptuntersuchung: Orientierung

3.1. Erneuerung Kraftwerk: Technisches Prinzip und Hauptmerkmale

Walter Harisberger, IBAarau Kraftwerk AG:

IBAarau als Investorin und Gesuchstellerin möchte die Gelegenheit nutzen, die fünf Ziele der Kraftwerkserneuerung in Erinnerung zu rufen:

- Gewinnung und Erhöhung der Stromproduktion aus Wasserkraft
(= Erzeugung erneuerbarer Energie)
- Gewährleistung und Erhöhung der Hochwassersicherheit im Anlagenbereich
- Verbesserung der Gewässer und der Auenlebensräume, Minimierung der Auswirkungen

- Sicherstellen, dass das Gebiet weiterhin für die Naherholung genutzt werden kann
- Sicherstellen, dass sich IBAarau kontinuierlich betrieblich und unternehmerisch weiterentwickeln kann

An diesen Zielen orientiert sich das Projekt, und diesen Zielen ist auch die Interessenabwägung bei Umweltfragen unterworfen. Für IBAarau ist das Unterfangen, welches mit Investitionen in der Höhe von rund CHF 150 Mio. verbunden ist, ein eigentliches „Jahrhundertprojekt“, das unter dem Motto „Die Produktion von erneuerbarer Energie, Wirtschaftlichkeit und Respekt vor der Umwelt gehen Hand in Hand“ steht.

Peter Billeter, IUB:

Anhand eines aktualisierten Übersichtsplans, der an die Mitglieder der Begleitgruppe ausgehändigt wird, erfolgt eine Orientierung über die wesentlichen Merkmale des Projektes. Bezüglich Umbau/Erneuerung Zentrale 2 ist der definitive Entscheid für 2 Turbinen mit seitlich angebrachten Schwall- und Hochwasserentlastungsöffnungen gefallen. Die Gebäudehülle gestaltet sich gemäss dem Ergebnis des bereits am 27. Oktober 2009 vorgestellten Studienauftrags. Des Weiteren erfolgen verschiedene Aufwertungsmassnahmen: Ein neuer Fischpass bei der zu erneuernden Zentrale; die Flusssohle im Bereich Grien wird bis 25 m verbreitert; keine Auffüllung im Grien; das durch den Rückbau des flussabwärts betrachteten letzten Stücks des Mitteldamms zu opfernde Naturschutzgebiet wird am (neuen) Endstück des Mitteldamms in gleicher Grösse wieder hergestellt; die rechte Kanalseite muss inskünftig nicht mehr zu Reinigungszwecken abgestellt werden (Erhalt wertvoller Lebensräume); Schaffung eines naturnahen Umgehungsgerinnes; Erneuerung Wehrrücken/Tosbecken führen zu mehr Kapazität und mehr Stabilität.

3.2. Ausgleichsmassnahmen und ökologische Aufwertungen

Heiner Keller, ANL AG Natur und Landschaft:

Der Katalog mit den Renaturierungsmassnahmen und ökologischen Aufwertungen ist zurzeit in Arbeit und orientiert sich am UVB-Handbuch des Bundes. Die Felduntersuchungen sind abgeschlossen, die Projekte werden im Moment mit Experten diskutiert und bereinigt. Der Entwurf des UVB ist bis Ende Monat abgeschlossen und geht dann an die Bauherrschaft. Der UVB wird schlussendlich rund 200 Seiten umfassen. Für die Beurteilung/Würdigung der Verhältnismässigkeit des Eingriffs in Natur und Landschaft, mit welcher die Wasserkraftnutzung der Aare in Aarau verbunden ist, müssen auch die historischen Zusammenhänge betrachtet werden. Dadurch, dass ab etwa 1890 der Strom transportiert werden konnte, entfernte sich die Industrie, die zuvor auf Flussnähe angewiesen war, von den Flussufern. Ohne diesen technischen Fortschritt hätte sich das Gebiet vollkommen anders entwickelt – entlang dem Kanal hätten sich wohl industrielle Ansiedlungen aggregiert. In Aarau blieb dann – wie andernorts auch – die Ober- und Unterlieger sind ebenfalls Ausleitkraftwerke mit Restwasserstrecken – die Konzeption des ursprünglichen Werkkanals bestehen, und Natur, Besiedlung und Nutzung des Gebietes entwickelten sich fortan um dieses historische Merkmal herum. Eine wesentliche Veränderung des Gebiets (städtische Siedlung, Naherholung, Reserverate) ist daher heute undenkbar.

Der Katalog der Ausgleichsmassnahmen und ökologischen Aufwertungen entspricht im Wesentlichen dem anlässlich der letzten Sitzung der Begleitgruppe vorgestellten Paket.

3.3. Restwassersituation

Heiner Keller, ANL AG Natur und Landschaft:

Der Antrag von IBAarau wird für die Zeit ab 2019 (nach Abschluss der Bauarbeiten) auf ein saisonal variables Regime mit einem Mittelwert von $16.6\text{m}^3/\text{s}$ (zum Vergleich: bis 2004 $5\text{m}^3/\text{s}$, ab 2005 $10\text{m}^3/\text{s}$) lauten. Die Restwasserbeschickung besteht aus vier Elementen: Direkter

Einfluss des bisherigen Umgehungsgerinnes in die Restwasserstrecke, direkter Einfluss des neuen Umgehungsgerinnes in die Restwasserstrecke, Durchfluss der Dotierzentrale, Aalabstieg vom Kanal in die Restwasserstrecke.

Dieser Antrag fusst im Wesentlichen auf folgenden Erkenntnissen: Die Fischlebensräume sind nicht identisch mit der Konzessionsstrecke; die Aare führt selten mehr als $400\text{m}^3/\text{s}$ Wasser; die Tage, an welchen die alte Aare mit Restwasser beschickt wird, nehmen zu; Kies wird bei Hochwassern verstärkt mobilisiert. Berücksichtigt ist auch eine Reihe von historischen und aktuellen Erkenntnissen (vor allem der Dotierversuche; zum durch das Kraftwerk Rüchlig verursachten Rückstau; zur Fischfauna; zur Zunahme der Überfalltage) und soll gleichzeitig den Bedürfnissen der Kraftwerksbetreiberin (Wirtschaftlichkeit) und denjenigen der Natur (mehr Restwasser) gerecht werden; es scheint beweisbar, dass die Wasserkraftnutzung mitsamt Produktionssteigerung auf die Natur sogar positive Auswirkungen haben kann. Nicht nur die Wasserkraftnutzung vor Ort hat Einfluss auf die Wassersituation im Aarelauf (Restwasserstrecke), auch andere Faktoren spielen mit (Steuerung des Wehrs in Port, Bielersee-Regulierung). Luftbilder aus den Jahren 2001 und 2009 belegen zudem, dass es eine durch den Kanton Solothurn als Aufwertungsmassnahme erfolgte Beschüttung des rechten Ufers mit Kies war, welche das Fliess- und Geschiebeverhalten und damit die Gestaltung der dortigen Landschaft wesentlich verändert hat und sie auch in Zukunft hauptsächlich bestimmen wird.

IBAarau geht davon aus, dass sich die morphologische Struktur der Restwasserstrecke während der Bauphase (intensivere Beschickung mit Restwasser) nicht verändern wird; dies bestätigen auch Erfahrungen aus der – zeitlich allerdings nur sehr kurzen – Beschickung mit rund $140\text{m}^3/\text{s}$ während der Kanalabstellung 2009, wo es zu keinerlei bemerkenswerten Veränderungen gekommen war.

3.4. Verbesserung der Situation für die Fische

Joachim Guthruf:

Ausgangslage für die Beurteilung der Situation für die Fische bilden ältere und jüngste Untersuchungen, die zeigen, dass die vorhandenen Verbauungen fischfreundlicher sind, als man annehmen würde. Entlang dem Altlauf bestehen hinreichend Befischungsstrecken, Laichplätze und Jungfisch-Habitate. Gleichmässige Fliessstrecken überwiegen, und die Sohle-Verdichtung/Kolmatierung erweist sich als ideal für kieslaichende Arten – im Unterschied zu den Einfluss-Stellen der Bäche, die sich dafür weniger eignen (beim Erzbach allerdings ist das Potenzial für kieslaichende Arten gross). Die Bacheinläufe/Bäche können jedoch als Refugien für Kaltwasserarten dienen.

Die Artenuntersuchung hat ein sehr erfreuliches Ergebnis gezeigt: Es konnte eine grosse Artenvielfalt (31 Fischarten, d.h. der grösste Teil der in der Aare lebenden Fischarten) im untersuchten Perimeter nachgewiesen werden, und dies ohne Prädominanz.

Eine Erhöhung der Restwassermenge im vorgeschlagenen Ausmass könnte die Lebensräume entscheidend verbessern, auch für die langdistanzwandernden Arten. Anhand einer – zurzeit noch in Arbeit befindlichen – Tabelle werden die Verbesserungen aufgezeigt. Als positiv zu bewerten sind im Besonderen auch die Massnahmen zur Senkung der Turbinenmortalität (z.B. Aalabstieg beim Wehr). Im Vergleich mit bestehenden Kraftwerken ist das vorliegende Projekt als aussergewöhnlich fortschrittlich zu bewerten.

3.5. Umsetzung der Inputs aus dem Kreis der Begleitgruppe

Martin Würsten, Chef AfU-SO:

Die beiden verteilten Papiere („Eingaben Begleitgruppe und weitere Kreise in Phase Gesuchsentwurf“; „Thematische Zusammenfassung“) bilden die Eingaben und ihren Bearbeitungsstand am 15. Februar 2010 ab und sind zur Lektüre empfohlen. Die Dokumente sind als Zwischen-Rapport zu verstehen und zeigen vor allem auf, welche Forderungen und Inputs aus dem Kreis der Begleitgruppe bisher erfüllt werden konnten, welche nicht, und welche im Augenblick noch offen sind.

3.6. Verfahrensablauf/Mitwirkung

Martin Würsten, Chef AfU-SO:

An der Sitzung der Begleitgruppe vom 27. Oktober 2009 war der Wunsch geäussert worden, dass die Mitglieder mit mehr Unterlagen dokumentiert werden. Diesem Wunsch wird heute mit der Abgabe mehrerer Dokumente entsprochen. Des Weiteren ist am 27. Oktober 2009 in Aussicht gestellt worden, dass heute ein Vorschlag unterbreitet werden würde, auf welche Weise sich die Mitglieder der Begleitgruppe möglichst frühzeitig zum schliesslich eingereichten Gesuch äussern könnten. Diesem Wunsch wird wie folgt entsprochen:

Die Begleitgruppe wird unmittelbar nach Vorliegen der Ergebnisse der Vorprüfung durch die Kantone und im gleichen Zeitfenster, in welchem sich auch der Bund äussert, in die Mitwirkung einbezogen. Die Mitwirkung startet voraussichtlich am 19. August 2010 und dauert rund sechs Wochen. Die gesamten Gesuchs-Unterlagen werden, da sehr voluminös, leider nicht ausgehändigt werden können, werden jedoch an mehreren Orten eingesehen werden können: IBAarau, AfU-SO, BVU-AG, Stadtverwaltung Aarau, Einwohnergemeinde Schönenwerd (genaue Orte werden noch bekannt gegeben). Den Mitgliedern der Begleitgruppe werden jedoch die zentralen Unterlagen (UVB, Techn. Bericht) als CD-Rom zur Verfügung gestellt.

4. Fragen und Anregungen, Diskussion

Diskussionsleitung: Martin Würsten, Chef AfU-SO, Leiter Begleitteam AG-SO

Die Mitglieder der Begleitgruppe können sich auch ausserhalb der Sitzungen jederzeit an IBAarau wenden, um vertiefende Auskünfte einzuholen oder Anregungen zu deponieren.

Die Fragen, Hinweise, Anregungen und Kommentare sind im Folgenden wiederum summarisch wiedergegeben (reine Verständnisfragen zu den Ausführungen der Referenten und die Antworten dazu sind nicht erfasst) und in der Regel den Fragestellenden zugeordnet. Antworten sind, wo nicht anders vermerkt, von Vertretenden der Gesuchstellerin (Harisberger, Billeter, Keller ANL) erteilt worden.

Frage Rippmann/Rheinaubund: Offenbar hat der vom Kraftwerk Rüchlig verursachte Rückstau in die Restwasserstrecke grossen Einfluss. Wie entwickelt sich diese Situation in Zukunft, welchen Einfluss hat der Rückstau auf das Geschiebeverhalten?

Antwort Willy Fisch/AXPO: Dazu können/möchten wir zurzeit keine Angaben machen.

Frage Rippmann/Rheinaubund: Auf welche Quellen stützen sich die Annahmen betreffend die Turbinenmortalität?

Antwort Guthruf: Auf lege-artis-Standard-Formeln, die beispielsweise auch bei den Kraftwerken Rüchlig und Ruppertswil-Auenstein zur Anwendung gelangen.

Frage Rippmann/Rheinaubund: Ist die Ausströmungsgeschwindigkeit beim Rechen steuerbar?

Antwort Guthruf/Billeter: Ja, auch beim Dotierwehr.

Hinweis Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: In den Dokumenten/Stellungnahmen wird die Einstaulänge (des Kraftwerks Rüchlig) unterschiedlich beziffert – einmal wird von einem Verhältnis 60/40, ein anderes Mal von „zwei Drittel/ein Drittel“ gesprochen.

Stellungnahme Guthruf: Die Stauwurzel verschiebt sich je nach Betriebsregime; die unterschiedlichen Aussagen bilden die jeweils vorgefundenen Pegel ab.

Frage von Däniken/Fischereiverein Schönenwerd: Wie entwickelt sich die Geschiebe-Situation im Einstaubereich? Was ist vorgesehen, um die durch die Beschüttung erfolgenden Hang-Erosionen zu stoppen?

Antwort: Verschiedene (Sofort-)Massnahmen, die allerdings teilweise in Konflikt mit dem dortigen Wanderweg stehen, bewirken eine Verlangsamung der Erosion bzw. eine Stabilisierung.

Frage Rippmann/Rheinaubund: Gibt es Untersuchungen zur Aalwanderung?

Antwort Guthruf: Auf EU-Ebene sind Forschungen im Gang. Der Aal wandert in Grundnähe, dieser Erkenntnis werden die im Projekt vorgeschlagenen Massnahmen gerecht. Die Annahme geht dahin, dass rund 30 bis 40 Prozent der Aale den für sie vorgesehenen Weg finden werden.

Frage Pfister/Stadt Aarau: Welche Hochwasserschutzmassnahmen sind auf dem Gebiet der Stadt Aarau vorgesehen?

Antwort: IBAarau ist nur in den Bereichen der Werke und entlang der unterhaltspflichtigen Strecken für Hochwasserschutzmassnahmen verantwortlich. Ergänzung Egloff/BVU-AG: Der Kanton Aargau strebt bei neuen Konzessionen grundsätzlich eine Kongruenz von Konzessions- und Unterhaltsstrecke an. Betrieb und Unterhalt sollten aus einer Hand erfolgen.

Hinweis Wirth-Wyss/WWF Sektion Solothurn: Eine optimale Würdigung des Projektes, auch anlässlich der Mitwirkung, kann nicht ohne gesamtheitlichen Blick erfolgen. Das Kraftwerk Aarau kann nicht isoliert betrachtet werden, die Situation ist auch in Zusammenhang mit der Entwicklung der Ober- und Unterlieger-Werke zu beurteilen. Um zu einem bestmöglichen Ergebnis zu gelangen, ist der WWF bereit, alle bei ihm befindlichen Forschungsergebnisse und Dokumentationen den Projektanten zur Verfügung zu stellen. Stellungnahme Würsten/AfU-SO: Ein Leitbild, das diesem Anliegen gerecht wird und eine Gesamtsicht gewährleistet, ist beim Kanton in Arbeit. Dieses basiert u.a. auf bestehenden Untersuchungen zu Hochwassersituation, Geschiebeverhalten usw. im Perimeter zwischen Bielersee und Rhein.

Hinweis Jean-Richard, Mitglied Grosser Rat AG: Bereits erfolgte Untersuchungen zu den Fischbeständen sollten mit den aktuellen Untersuchungen verglichen werden.

Antwort: Anregung wird entgegengenommen.

5. Agenda / Termine

Die nächste Sitzung der Begleitgruppe findet anlässlich der Eröffnung der Mitwirkung statt. An der Sitzung werden das eingereichte Gesuch sowie das Ergebnis der Vorläufigen Beurteilung dazu durch die Kantone Aargau und Solothurn vorgestellt. Die Mitwirkung dauert anschliessend rund 6 Wochen.

Voraussichtlicher Termin für die nächste Sitzung der Begleitgruppe:

Donnerstag, 19. August 2010, 17.30 Uhr bis ca. 19 Uhr, Aarau (separate Einladung folgt).

Für das Protokoll: sig. Ed. Tschachtli, 3. Februar 2010.

Präsenz

Die nachfolgend aufgeführten Personen waren an der Sitzung vom 28. Januar 2010 präsent. Alle hier nicht aufgeführten Mitglieder der Begleitgruppe haben sich entweder entschuldigt, eine Stellvertretung geschickt oder konnten sonstwie nicht anwesend sein.

Andreoli Marco, Belser Anna, Billeter Peter, Binder Stefan, Dätwyler Arthur, Dietschi Christoph, Eckert Stefan, Egloff Urs, Erb Bruno, Fisch Willy, Fischer Christoph, Glünkin Rolf, Guthruf Joachim, Harisberger Walter, Häsler Walter, Hauenstein Walter, Hörler Christoph, Hofstetter Urs, Horlacher Barbara, Hotz Beat, Eckert Stefan, Jean-Richard Peter, Jurt Markus, Keller Heiner, König Markus, Leuthard Werner, Lehner Roger, Meier Edgar, Minder Peter, Osterwalder Nils, Pfister Thomas, Pfisterer Lukas, Rippmann Ueli, Schatzmann Heinz, Scherrer Hans-Kaspar, Stampfli Markus, Steinmann Andreas, Strub Dominik, Stucki Thomas, Tschachtli Eduard, Tschannen Hansjürg, Tschudi Peter, Wehrli Linda, Wingeier Fredy, Wipf Karl, Wirth-Wyss Elsbeth, Wittmer Edith, Würsten Martin, von Arx Markus, von Däniken Stephan.

Briefkasten:

IBAAarau Kraftwerk AG
Hansjürg Tschannen
Leiter Kraftwerk und Unterwerke
Obere Vorstadt 37, Postfach
5001 Aarau
Telefon +41 (0)62 835 02 91
Fax +41 (0)62 835 03 05
hansjuerg.tschannen@ibaarau.ch

An der Sitzung verteilt:

- Kraftwerk Aarau: Gesamtanlage und Erneuerungskonzept 1:50'000 (Stand 15.01.2010)
- Eingaben Begleitgruppe und weiterer in Phase „Gesuchsentwurf“ (Stand 15.01.2010)
- Eingaben Begleitgruppe und weiterer, Thematische Zusammenfassung (Stand 15.01.2010)
- Erneuerung Kraftwerk Aarau: Verfahrensablauf (Stand 15.01.2010)

**Departement
Bau, Verkehr und Umwelt**
Fachstelle Energie

Departement Bau und Justiz
Amt für Umwelt

Protokoll

Konzessionserneuerung für das Kraftwerk Aarau

4. Sitzung der Begleitgruppe

Mittwoch, 29. Juni 2011, 17.30 Uhr bis 19.30 Uhr, IBAarau, Obere Vorstadt 37, Aarau.

Vorsitz: Martin Würsten, Chef AfU Kanton Solothurn, Leiter Begleitteam AG-SO

Präsenz: vgl. Verzeichnis der Anwesenden am Schluss dieses Protokolls

Protokoll: Markus Schneider

1. Begrüssung

Martin Würsten begrüsst und gibt die Entschuldigungen bekannt.

Hans-Kaspar Scherrer begrüsst. Die Begleitgruppe soll heute über den Stand des Projekts und die auf Grund der Inputs der Kantone und der an der letzten Sitzung der Begleitgruppe vorgebrachten Anliegen vorgenommenen Änderungen informiert und dokumentiert werden. Die IBAarau haben das Projekt optimiert und signifikante Änderungen vorgenommen. Die aktuell geführte Diskussion um die künftige Ausrichtung der Energiepolitik hat keine Konsequenzen auf das Erneuerungsprojekt. Das wichtigste Ziel der IBAarau bleibe die Maximierung der Stromproduktion im Rahmen der politisch gesetzten Rahmenbedingungen.

2. Protokoll der Sitzung Nr. 3 der Begleitgruppe vom 28. Januar 2010

Das Protokoll wird diskussionslos genehmigt.

3. Stand des Projekts mitsamt Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen

3.1. Orientierung

Peter Billeter, IUB:

beleuchtet die technische Seite des Projekts und die damit verknüpfte Fragen des Hochwasserschutzes. Die Vorgaben der Kantone im Rahmen der Vorprüfung und die zahlreichen Eingaben in der Phase „Gesuchsentwurf“ wurden während eines Jahres optimiert.

Billeter erläutert die technischen Merkmale des Projekts und geht auf vorgenommene Änderungen ein (vgl. an der Sitzung verteilte Dokumentation):

- T1: Die ursprünglich beantragte Restwassermenge von durchschnittlich 15m³/s wurde von den Behörden zurückgewiesen, die aktualisierte Planung richtet sich an einer Restwassermenge von durchschnittlich 20m³/s aus. Die Erhöhung des Stauziels um 6 cm führt zu einem jährlichen Produktionsgewinn von etwas mehr als 2 GWh. Die Massnahme hat ökologisch, baulich und bezüglich Hochwassersicherheit keine Auswirkungen.
- T2: Die Sanierung der Wehranlage mit einem modernen Tosbecken bleibt unverändert.
- T3: Das neue Dotierkraftwerk mit einem neuen Horizontalrechen bleibt unverändert.
- T4: Mit der Sanierung der Kanalwände des Oberwasserkanals kann der laufende Unterhalt zeitlich gestreckt werden (von 10 auf 20 Jahre).
- T5: Mit der Verkürzung des Mitteldamms kann auf die Verbreiterung des Oberwasserkanals verzichtet werden.

Aus den Massnahmen T4 und T5 resultiert ein jährlicher Produktionsgewinn von 3.5 GWh.

- T6/T7: Erneuerung und Umbau Zentrale 2 und Retrofit Zentrale 1 bleiben gegenüber dem ursprünglichen Projekt ohne Änderungen.

Die technischen Merkmale des Projekts lassen sich wie folgt bilanzieren:

- Stromproduktion aktuell: 108.5 GWh
- Stromproduktion Stand Planung März 2010: 125.47 GWh
- Stromproduktion Stand Planung Juni 2011: 126.2 GWh
- Produktionssteigerung gegenüber heute ist im Endausbau 2035 (Zentrale 1): 16.3%

Die Merkmale zum Bereich Hochwasserschutz wurden mit einer Optik, welche die Kantons-grenzen überschreitet, gelöst. Für das Gebiet des Kantons Solothurn wird auf die laufenden Hochwasserschutzprojekte verwiesen. Für das Gebiet der Stadt Aarau werden neue Lösungen vorgeschlagen:

- H1: „Milder“ Damm, rückversetzt, als neue Massnahme in Absprache mit Stadt und Kanton Aarau.
- H2: Zwei Schwallentlastungen beim Kraftwerk als zusätzliche Hochwasserentlastung, EHQ kann abgeführt werden.

Heiner Keller, ANL AG Natur und Landschaft:

betont einleitend, das Kraftwerksdesign sei gegeben: Es wird kein neues Kraftwerk gebaut. Zeigt auf, dass die Aare in den letzten 10'000 Jahren gewandert ist und sich zunehmend eintieft. Veränderungen finden nicht nur durch natürliche, sondern auch durch kulturhistorische Prozesse statt: Ausdehnung des Siedlungsraumes, Zunahme der Flächennutzung, vom Menschen geschaffene Naturschutzgebiete. Optimierungsmassnahmen für Raum und Umwelt sind in diesen Zusammenhang einzubetten

Er geht im Einzelnen auf die entsprechenden Massnahmen ein (vgl. an der Sitzung verteilte Dokumentation):

- U1: Das neue Umgehungsgerinne im Schönenwerder Schachen kann neue Fischlebensräume schaffen, und der Schachenwald kann aufgewertet werden (Ökologie, Erholungsraum).
- U2: Erhöhung der Restwassermenge mit einem saisonal abgestuften Abflussregime. Dies kommt den ökologischen Lebensräumen zugute.
- U3: Grundwasserteich in Schönenwerd als neue Massnahme zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt.
- U4: Lenkungsbauwerk für Ableitung des Geschiebes in die Restwasserstrecke (Altlauf) verbessert Gewässerlebensräume.
- U5: Neue Allee und Einzelbäume rechtsufrig als Ersatz des Ufergehölzes im Mitteldamm.
- U6: Extensivierung der Landwirtschaft im Grien, mit Verzicht auf Düngung, damit wird Ackerbau ausgeschlossen.

- U7: Neuer naturnaher Weiher im Grien mit Durchstich und Abfluss in den Oberwasserkanal.
- U8: Neuer naturnaher Amphibienbereich im Grien im Anschluss an U7, Speisung durch Regenwasser.
- U9: Aufwertung rechtes Kanalufer mit Flachwasserzonen und einer minimalen Uferbestockung.
- U10: Naturschutzgebiet (Biberspitz) am oberen Ende des gekürzten Mitteldammes analog dem bestehenden Biberspitz am unteren Ende des Mitteldammes.
- U11: Renaturierung des Erzbaches mit neuem Bachlauf.
- U12: Neuer, naturnaher Amphibienteich beim Erzbachpumpwerk, Speisung durch Häsibach.
- U13: Uferrückversetzung bei der alten Badi um 5 m auf einer Länge von 100 m, naturnah bestockt.

Summarisch werden die Merkmale im Bereich Nutzung (N1-N11, vgl. an der Sitzung verteilte Dokumentation) erläutert.

3.2. Konzept zur Fischdurchgängigkeit

Hansjürg Tschannen, IBAarau:

stellt die Massnahmen für die Fischfauna vor. Ziel ist die Verbesserung der Fischdurchgängigkeit (vgl. an der Sitzung verteilte Dokumentation):

- F1: Umgehungsgerinne und neuer Lebensraum für Fische und Amphibien im Schönenwerder Schachen mit Beckenstruktur im unteren Teil zur Überwindung des Gefälles.
- F2: Die Sanierung des Tosbeckens mit der vorgesehenen Vertiefung ermöglicht die freie Fischwanderung.
- F3: Beim Wehr Anpassung des bestehenden Umgebungsgewässers.
- F4: Der Horizontalrechen mit Bypassklappe gewährleistet einen hohen Fischschutz.
- F5: Die neue Sohleschwelle bei der Verzweigung Kanal/alte Aare erleichtert die Fischwanderung (Aal).
- F6: Die Reduktion von (oder evtl. gar der Verzicht auf) Kanalabstellungen durch Einbau einer Niederwasserrinne mindert den Eingriff in Gewässerlebensräume.
- F7: Die am rechten Kanalufer vorgesehenen kleinen Flachwasserzonen dienen auch als Laich- und Aufwuchsgebiete für Fische.
- F8: Der Ersatz der Betonrinne beim Erzbach durch ein naturnahes Gewässer verbessert den Lebensraum für Fische.
- F9: Neuer Fischpass mit zwei Ästen beim Kraftwerk.
- F10: Lockstrompumpe beim Kraftwerk verstärkt die Leitströmung, reduziert die Fischmortalität und verbessert die Fischwanderung.
- F11: Einbau zweier Reservepassagen beim Kraftwerk.

3.3 Haltung der Kantone und Bilanzierung der Umweltmassnahmen

Martin Heeb, AfU-SO:

Ein erster Entwurf zur Bilanzierung mit Stand August 2010 liegt vor. Diese erste Fassung wird auf der Basis des aktualisierten Projektes überarbeitet und überprüft.

Die wesentlichen Bestandteile dieser Beurteilung sind:

- Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen
- Fischwanderung
- Restwassermenge
- Bauphase
- Erfolgskontrolle und Monitoring

Zu den Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen: Leitend ist die Frage, ob diese Massnahmen für die Gesetzeskonformität nach NHG ausreichen. Dazu wurde ein externes Gutachten in Auftrag gegeben, dass sich an eine bewährte Methode hält:

- Ökologischer Wert des Projektperimeters wird mit Punktzahlen versehen
- Ist-Zustand: Welche Auswirkungen hat die bestehende Konzession auf den Naturraum?
 - ökologischer Gewinn
 - ökologischer Verlust
- Neukonzessionierung: Welche Auswirkungen hat die Neukonzessionierung auf den Naturraum?
 - ökologischer Gewinn
 - ökologischer Verlust
- Wiederherstellungs- und Ersatzbedarf gemäss NHG
- Referenzzustand: Wie sah die Natur anfangs des 20. Jahrhunderts aus?
- Für die Punktzuweisung werden pro Massnahme drei Faktoren berücksichtigt:
 - Fläche
 - Veränderung des ökologischen Werts (jedem Lebensraumtyp wird ein ökologischer Wert zugeordnet)
 - Korrekturfaktor (damit kann die übergeordnete Bedeutung eines Lebensraumtyps berücksichtigt werden, z.B. Wildtierkorridor von nationaler Bedeutung)

Das Ergebnis wurde einer Sensitivitätsanalyse unterzogen, indem bei jeder Massnahme der je tiefere Korrekturfaktor eingesetzt wurde. Selbst unter den Bedingungen der Sensitivitätsanalyse kommen wir zum Schluss, dass wir im Bereich genügender Wiederherstellungs- und Aufwertungsmassnahmen sind.

Da die Vorredner auf das Restwasserregime bereits eingegangen sind, wird nur kurz auf diesen Punkt eingegangen:

- 20m³/s: März/April und September/Oktober
- 15m³/s: November bis Februar
- 25m³/s: Mai bis August

Für die Bauphase werden folgende Aspekte einer vertieften Beurteilung unterzogen:

- Materialbewirtschaftung und Wiederherstellung des Bodens;
- Anwendung der Bundesrichtlinien bezüglich Lärm, Luft etc.
- Berücksichtigung der Laichzeiten der Fische
- Einsetzen einer Umweltbaubegleitung
- Koordination mit den Bauarbeiten zu den Hochwasserschutzprojekten des Kantons Solothurn

Für eine griffige Erfolgskontrolle und ein aussagekräftiges Monitoring sollen die verschiedenen Monitoring-Konzepte (Kraftwerk Aarau, Kraftwerk Gösgen) koordiniert werden.

3.4. Fragen und Diskussion

Diskussionsleitung: Martin Würsten, Chef AfU-SO, Leiter Begleitteam AG-SO

Adolf Bolliger ist nicht einverstanden mit der ökologischen Bilanzierung der Fliess-Dynamik und ist erstaunt, wie gering der ökologische Verlust bewertet wird. Dieser kann nicht mit Teichen und Froschtümpeln aufgewogen werden.

Martin Heeb betont, diese Frage sei intensiv geprüft worden. Auch in der Bilanz des Ist-Zustandes wird die Verminderung der Dynamik tief beurteilt. Durch die Erhöhung der Restwassermenge schlagen wir hier eine tragbare Lösung vor. Rolf Glünkin erwähnt, dass auch Alluvionen Bestandteil der Verminderung der Dynamik sind. Einzelne Elemente dürften nicht isoliert betrachtet werden, sondern sind im Zusammenhang zu sehen.

Adolf Bolliger ist mit der Antwort nicht einverstanden und hält fest, dass die Restwasserstrecke Fliesswasserstrecke ist (mit Verweis auf Kraftwerk Rüchlig). Eingriffe in die Strukturen der Restwasserstrecke sind nötig.

Pierre-Yves Christen weist auf die im Hochwasserschutzprojekt vorgesehenen neuen Strukturierungen hin. Martin Würsten und Martin Heeb ergänzen, hier habe es bereits eine Mitwirkung gegeben. Die entsprechenden Pläne fliessen in das Auflageprojekt ein. Die hierfür zuständige Fachperson sei Herr Christoph Dietschi, an den man sich bei Fragen wenden könne.

Adolf Bolliger zeigt sich erstaunt, dass man entscheiden müsse, ohne dass man über alle für die eigene Entscheidung relevanten Fakten zu verfügen.

Adolf Bolliger will bestätigt haben, dass beim Dotierkraftwerk beim Fischaufstieg kein Einstau stattfindet und dass der Fischaufstieg nicht in einem rechten Winkel abgeführt werde.

Peter Billeter entkräftet: Der vorgesehene Winkel beträgt 45°, ebensowohl beim Umgehungsgerinne.

Claude Vaucher zeigt sich beeindruckt von der Sorgfalt, mit der dieses Projekt ausgearbeitet worden ist. Als Mangel in der Präsentation hat er die Gewichtung des Aspektes Naherholung empfunden. Das müsse in den Aufgabendokumenten unbedingt ergänzt werden.

Heiner Keller: Aussagen zur Erholungslenkung werden gemacht, Orientierungstafeln sind vorgesehen. Es ist jedoch kaum möglich, die Besucher gänzlich von diesem Gebiet fernzuhalten.

Claude Vaucher präzisiert, er sei falsch verstanden worden. Er wolle alles andere als die Menschen aus diesem Gebiet fernhalten, sondern sie als Erholungssuchende gebührend berücksichtigt wissen.

Claude Vaucher will wissen, ob nur beim Kraftwerk ein Architekturwettbewerb vorgesehen sei. Wird auch bei den anderen baulichen Elementen mit der gleichen Sorgfalt bezüglich Landschaftsschutz und Architektur gearbeitet?

Hans-Kaspar Scherrer antwortet, weitere Studienaufträge seien nicht vorgesehen, da beim Wehr keine Hochbauten oder sonstigen gestaltungsbedürftigen Elemente geplant seien.

Andreas Steinmann fragt, ob das Geschiebe aus dem Geschiebesammler beim Erzbach der Aare zurückgegeben wird.

Hansjürg Tschannen bestätigt dies, dies werde bereits heute ca. alle vier Jahre gemacht.

Ruedi Bösigler nimmt die von IBAarau vorgenommenen Optimierungen positiv zur Kenntnis. Er fragt, welche weiteren Massnahmen betreffend Geschiebe geplant sind.

Martin Würsten bezieht sich auf die Gewässerschutzgesetzgebung. Problem ist von Flumenthal bis Aarau gesamtheitlich zu betrachten. Peter Billeter: Die Vertiefung des Gerinnes und die Verkürzung des Mitteldammes führen dazu, dass der Aare im Verlauf von fünf Jahren 3'000 bis 5'000 m³ pro Jahr zurückgegeben werden. Das Kraftwerk habe alles Interesse daran, dass der Kanal nicht durch Geschiebe verstopft werde.

Auf die Frage von Ruedi Bösiger, ob keine zusätzlichen Schüttungen vorgesehen seien, antworten Martin Würsten und Christoph Dietschi, dies werde noch vertieft geprüft.

Karl Wipf bezieht sich auf den Rückstau des Kraftwerks Rüchlig, der im Altlauf weit hinaufgehe und fragt, was hier vorgesehen sei.

Pierre-Yves Christen stellt fest, dass nach seiner Auffassung zur Zeit kein Rückstau stattfindet. Die Axpo verzichte zudem auf eine Erhöhung des Stauziels.

Fredy Wingeier spricht die Lärmimmissionen der Dotierturbine an. Das muss gelöst werden.

Fredy Wingeier spricht die Uferbewirtschaftung an. Der Einbezug der Gemeinden wird erwartet. Die Regelung muss parzellenscharf sein.

Edith Wittmer ist nicht einverstanden mit den Extensivierungsabsichten. Davon sind 7 ha Ackerbaufläche betroffen. Sie erwartet, dass diese Frage mit der Landwirtschaft angeschaut wird.

Hans-Ulrich Blattner fragt, was Extensivierung hier konkret bedeute und ob beispielsweise noch mit Hofdünger gedüngt werden könne?

Rolf Glünkin antwortet, die beabsichtigte Extensivierung schliesse die Düngung mit Hofdünger aus. Die Gewässerschutzgesetzgebung wurde in diesem Bereich verschärft. Wir nehmen damit nur etwas vorweg, was ohnehin als gesetzliche Auflage demnächst kommt. Die betroffenen Flächen bleiben aber als Fruchtfolgeflächen erhalten. Schliesslich ist noch auf die Möglichkeit hinzuweisen, für die extensivierten Parzellen eine Abgeltungsvereinbarung mit dem Kanton abzuschliessen.

Ruedi Bösiger erkundigt sich, ob der Gewässerraumbedarf ausgewiesen sei.

Martin Würsten bestätigt dies.

Ruedi Bösiger fragt, ob die IBAarau beabsichtige, den im Kraftwerk Aarau erzeugten Strom zu zertifizieren.

Hans-Kaspar Scherrer erklärt, dass der heutige Strom bereits nach TÜV EE02 zertifiziert ist und schliesst weitere Zertifizierungen nicht aus, verweist aber auf die aktuelle Differenz zwischen Angebot und Nachfrage. Ein Umdenken finde nur langsam statt.

Walter Häsler wertet den vorgesehenen Kanuausstieg positiv. Allerdings müsse man auch einsteigen können. Die Umgehung des Kraftwerks Aarau müsse attraktiver werden. Eine attraktive Kanurampe müsse zur Verfügung stehen, die Bootsrampe müsse breiter werden.

Hans-Kaspar Scherrer sichert zu, dass man dies zusammen anschauen.

Ruedi Bösiger fragt, ob die Bauten auf der Mittelinsel bestehen bleiben.

Hans-Kaspar Scherrer erwähnt, dass die Stadt Aarau in dieser Frage mit der IBAarau in Kontakt sei. Eine Zusammenführung der beiden Werkhöfe wird geprüft, eine Lösung ist jedoch wegen des Landbedarfs nicht einfach.

3.5. Verfahrensablauf/Mitwirkung

Martin Würsten, Chef AfU-SO, Leiter Begleitteam AG-SO:

erläutert das weitere Vorgehen anhand des verteilten Verfahrensablaufs. Die nächste Begleitgruppen-Sitzung ist Ende 2011/Anfang 2012 vorgesehen. Dabei soll darüber orientiert werden, wie das bereinigte Projekt für die Mitwirkung aussieht.

Weitere Begleitgruppen-Sitzungen sind dann Ende 2012 und Ende 2013 vorgesehen.

4. Verschiedenes

Martin Heeb weist darauf hin, dass die Mitglieder der Begleitgruppe nach dem detaillierten Studium der heute vorgestellten Dokumente ihre Anregungen der IBAarau (vgl. Adresse im Anhang zu diesem Protokoll) oder einem der beiden Kantone melden können.

Hans-Kaspar Scherrer betont das Bestreben der IBAarau, das Projekt zu optimieren und eine für alle Bedürfnisse tragbare Lösung zu finden.

Für das Protokoll:

sig. Markus Schneider, 8. Juli 2011

Präsenz:

Die nachfolgenden aufgeführten Personen waren an der Sitzung vom 29. Juni 2011 präsent. Alle hier nicht aufgeführten Mitglieder der Begleitgruppe haben sich entweder entschuldigt, eine Stellvertretung geschickt oder konnten sonst wie nicht anwesend sein.

Andreoli Marco, von Arx Markus, Billeter Peter, Binder Stefan, Blattner Hans-Ulrich, Bösiger Ruedi, Bolliger Adolf, Christen Pierre-Yves, Christmann Thomas, von Däniken Stephan, Dietschi Christoph, Filosi Andreas, Fisch Willy, Glünkin Rolf, Häsler Walter, Harisberger Walter, Heeb Martin, Horlacher Barbara, Hotz Beat, Husistein Marcel, Jordi Martin, Jurt Markus, Keller Heiner, Leuthard Werner, Meier Edgar, Osterwalder Nils, Pfisterer Lukas, Schatzmann Heinz, Scherrer Hans-Kaspar, Schneider Markus, Steinmann Andreas, Strub Dominik, Stucki Thomas, Tschannen Hansjürg, Vaucher Claude, Wingeier Fredy, Wipf Karl, Wirth-Wyss Elsbeth, Wirz Roger, Wittmer Edith, Würsten Martin

Briefkasten:

IBAAarau Kraftwerk AG
Hansjürg Tschannen
Leiter Kraftwerk und Unterwerke
Obere Vorstadt 37, Postfach
5001 Aarau
Telefon+41 (0)62 835 02 91
Fax +41 (0)62 835 03 05
hansjuerg.tschannen@ibaarau.ch

An der Sitzung verteilt:

- Erneuerung Konzession und Kraftwerk Aarau: Das Projekt und seine Merkmale, Dokumentation (Stand Juni 2011).
- Erneuerung Konzession und Kraftwerk Aarau: Verfahrensablauf (Stand 29. Juni 2011)
- Amt für Umwelt Kanton Solothurn: «Ökologisches Leitbild Aare Olten bis Aarau», Kurzbericht.

**Departement
Bau, Verkehr und Umwelt**
Fachstelle Energie

Departement Bau und Justiz
Amt für Umwelt

Protokoll

Erneuerung Konzession und Kraftwerk Aarau

5. Sitzung der Begleitgruppe

Dienstag, 25. September 2012, 17.30 Uhr bis 19.30 Uhr, IBAarau, Obere Vorstadt 37, Aarau.

Vorsitz: Martin Heeb, stv. Chef AfU Kanton Solothurn

Präsenz: vgl. Verzeichnis der Anwesenden/Entschuldigten am Schluss dieses Protokolls

Protokoll: Eduard Tschachtli

1. Begrüssung

Martin Heeb begrüsst und leitet in Stellvertretung des verhinderten Martin Würsten den Anlass.

2. Protokoll der Sitzung Nr. 4 der Begleitgruppe vom 29. Juni 2011

Hinweis Patrick Rötheli: Auf Seite 2, Mitte, zu Merkmal H1: Statt «in Absprache mit Stadt und Kanton Aargau» richtig: «in Absprache mit der Stadt Aarau und mit dem Kanton Aargau». Das Protokoll wird mit dieser Korrektur genehmigt.

3. Stand des Projekts mitsamt Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen

3.1. Orientierung

Hans-Kaspar Scherrer orientiert einleitend darüber, dass in der Zeit seit der letzten Sitzung der Begleitgruppe nicht nur die Pläne optimiert worden seien, sondern dass auch hinsichtlich der übrigen wesentlichen Rahmenbedingungen, die es vorgängig zwingend zu klären galt (Entwurf Konzessionsvertrag, Entwurf Vereinbarung über die Heimfallverzichtsentschädigung), Fortschritte erzielt worden seien, die es jetzt ermöglichen, das Projekt am 22. Oktober 2012 als Gesuchsentwurf zur Vorprüfung durch die kantonalen Fachstellen einzureichen.

Bei den seit der letzten Sitzung der Begleitgruppe erfolgten Änderungen am Projekt handle es sich vor allem um den Verzicht auf die als sehr problematisch angesehene Schaffung eines Grundwasserteichs im Schönenwerder Schachen, an dessen Stelle neu die Renaturierung/Aufwertung des Areals «Netzbau» (vgl. Dokumentation Merkmal U3) trete, die dank dem Wunsch der Stadt Aarau nach Verlegung des Werkhofs möglich geworden sei. IBAarau wolle alles daran setzen, dass der Zeitplan (Start der Arbeiten unmittelbar nach Inkrafttreten der erneuerten Konzession 2014) eingehalten werden könne. Hinweis: Nicht Gegenstand des Projektes - und folgedessen auch nicht Gegenstand der heutigen Sitzung - sei das für die IBAarau-eigenen Wohnhäuser an der Erlinsbacherstrasse vorgesehene Neubauprojekt (Ersatz der bestehenden Altbauten durch einen neuen Wohnkomplex).

Peter Billeter und Heiner Keller erläutern die wesentlichen Merkmale des Projektes hinsichtlich Technik, Umwelt, Fischfauna, Wasserlebensräume, Nutzung und Hochwasserschutz (vgl. dazu die an der Sitzung verteilte Dokumentation vom 25. September 2012). Eine beachtliche Anzahl der ins Projekt eingeflossenen Elemente geht auf Anregungen aus dem Kreis der Begleitgruppe zurück (vgl. dazu das an der Sitzung verteilte Dokument «Erneuerung Konzession und Kraftwerk Aarau: Eingaben Begleitgruppe und weiterer Kreise in Phase Gesuchsentwurf»).

3.2. Haltung der Kantone

Patrick Rötheli erklärt seitens der Aargauer Behörde, dass zum jetzigen Zeitpunkt naturgemäss nur eine provisorische Stellungnahme abgegeben werden könne; der Kanton stehe den ihm bekannten Unterlagen jedoch grundsätzlich positiv gegenüber, werde allerdings die Güterabwägung, die einem vorhandenen und anerkannten Kriterienschema folgen werde, erst vornehmen, wenn eine Gesamtbeurteilung möglich sei, also nach Einreichung der Gesuchsunterlagen.

Martin Heeb erklärt seitens der Solothurner Behörde, dass, wie bereits an der letzten Sitzung erwähnt, eine allererste Beurteilung durchaus positiv ausfalle. Diese Haltung basiere auf dem derzeit bekannten Material, könne aber natürlich das Ergebnis der formellen «vorläufigen Beurteilung durch die kantonalen Umweltschutzfachstellen» nicht vorwegnehmen. Bei der Beurteilung werde nach Eingang des definitiven Gesuchsentwurfs die bereits an der Sitzung vom 29. Juni 2011 vorgestellte ökologische Bilanzierung vorgenommen, die dann verbindlich darüber Auskunft geben werde, um wie viel der ökologische Wert des von der Wasserkraftnutzung betroffenen Gebietes mit dem Erneuerungsprojekt bzw. unter den neuen Konzessionsbedingungen gegenüber dem Referenzzustand (Wert vor Errichtung des Kraftwerks) und gegenüber dem aktuellen Zustand steigt, sowie darüber, ob die vorgeschlagenen Massnahmen den Vorschriften des NHG genügen. Es dürfe aus heutiger Sicht davon ausgegangen werden, dass die im jetzt vorgestellten, überarbeiteten Projekt enthaltenen Massnahmen im Bereich Areal «Netzbau» den Verzicht auf den Grundwasserteich im Schönenwerder Schachen zwar möglicherweise nicht ganz zu kompensieren vermöchten, dass jedoch die Gesamtbilanz aller Wahrscheinlichkeit nach trotzdem günstig ausfallen werde. Die fixen gesetzlichen Rahmenbedingungen seien auf jeden Fall einzuhalten, und der Kanton Solothurn werde zudem Acht darauf geben, dass an alle Gesuchsteller die gleichen Anforderungen gestellt würden.

3.3. Fragen und Diskussion

Stefan Binder erkundigt sich, ob die Massnahme beim Häsibach (U12) auf das dortige Regenrückhaltebecken Auswirkungen habe.

Hans-Kaspar Scherrer: Nein, das Projekt beeinträchtigt die bestehende Infrastruktur nicht.

Ruedi Bösiger erinnert daran, dass das Gesetz die Gewährleistung der Fischwanderung verlange. Im Juni 2012 sei an der ETH ein beeindruckendes System der Universität Kassel (Prof. Hassinger, Unterlagen stehen zur Verfügung) vorgestellt worden, welches auch in Aarau für die Lösung der Fischabstiegsfrage geeignet sein könnte. Er regt an zu prüfen, ob das System im Falle des Kraftwerks Aarau eine geeignete Problemlösung herbeiführen könnte.

Peter Billeter kennt die Methode, sie sei aber bedauerlicherweise erst in der Versuchsphase. Der vorgesehene Einbau von (vorerst verschlossenen) Röhren (Reservepassagen) werde es in Zukunft ermöglichen, auf ein dannzumal erprobtes System umzusteigen.

Ruedi Bösiger schlägt vor, dass IBAarau das System pionierhaft applizieren könnte, Mehrkosten könnten durch Swissgrid-Gelder kompensiert werden. Zumindest erwarte er eine Prüfung der Variante und gegebenenfalls eine plausible Erklärung, falls das System vor Ort tatsächlich nicht tauglich sein sollte. Angebot der Mitarbeit bei der Evaluation.

Peter Billeter weist auf die bereits durch die im Projekt enthaltenen Massnahmen (F9, F10) erreichte Senkung der Fischmortalität hin. Technisch hätte das System Kassel Auswirkungen auf den Fliessquerschnitt, und die gemäss diesem System erforderlichen Lenkungsmassnahmen würden zudem die geplante Schwallentlastung tangieren.

Hans-Kaspar Scherrer erklärt, das Optimum sei in der Tat noch nicht gefunden, weshalb man die Reservepassagen vorgesehen habe. IBAarau sei, wenn sich zeigen sollte, dass dies technisch und betrieblich sinnvoll wäre, offen für eine fachliche Zusammenarbeit.

Martin Heeb informiert darüber, dass man die gleiche Frage beim Kraftwerk Gösgen ebenfalls diskutiert habe. Wichtig sei, dass die heute gewählten technischen Lösungen nicht verunmöglichen sollten, nach Vorliegen von späteren Erkenntnissen nachträglich noch anderen, evtl. besseren Lösungen zur Anwendung zu verhelfen.

Karl Wipf fällt auf, dass die vorgesehenen Amphibienteiche etwas «statisch» aussehen. Birdlife Aargau und Pro Natura Aargau seien gerne bereit, bei der Realisierung mitzuarbeiten.

Heiner Keller weist darauf hin, dass die starre Form der Pläne rein zeichnerisch bedingt sei, und dass die Unterlagen nur die Lage und die etwaige Form der Teiche abbilden würden; IBAarau sei offen für eine Kooperation bei der naturnahen Gestaltung der Teiche.

Karl Wipf erinnert daran, dass die Aare im Mittelland die wichtigste Amphibien-Verbindung überhaupt sei. An der Suhre mache man positive Erfahrungen mit dem Zuzug vor allem der Kreuzkröte und der Gelbbauch-Unke. Das entsprechende Fachwissen könne zur Verfügung gestellt werden.

Hans-Kaspar Scherrer nimmt das Angebot an. IBAarau sei gerne bereit, unter Zuhilfenahme von zweckdienlichen Mitteln seitens Eagle-Power entsprechende Versuche zu machen, allerdings erst, nachdem die Teiche angelegt worden seien.

Martin Jordi erkundigt sich danach, auf welchen Wasserstand die Kahnrampe ausgelegt sei.

Peter Billeter erklärt, dass die Kahnrampe aus technischen Gründen (Querströmung) auf den Mindestwasserstand von $440\text{m}^3/\text{s}$ ausgelegt sei, die Benutzung jedoch bis zu einem Stauziel minus 50 cm gewährleistet bleibe.

Martin Jordi erinnert daran, dass bei den meisten Anlagen - allerdings Wehren - die Benutzung bis $600\text{m}^3/\text{s}$ gewährleistet sei.

Patrick Rötheli fordert eine übersichtliche(re) Linienführung und damit die Gewährleistung der vollständigen Einsehbarkeit für die Bedienenden.

Walter Häsler, der selbst in Ruppoldigen Boote übersetzt, unterstützt dieses Anliegen.

Peter Billeter weist bezüglich Kahnrampe auf den Komfortzuwachs durch die Neugestaltung des Areals «Netzbau» hin.

Elsbeth Wirth-Wyss bietet, damit am Schluss Optimales erreicht werden könne, bei der Umsetzung der einzelnen Massnahmen die Zusammenarbeit der Umweltorganisationen an.

Hans-Kaspar Scherrer nimmt das Angebot gerne zur Kenntnis und stellt in Aussicht, die Interessierten zu gegebener Zeit zu einer diesbezüglichen Vorbesprechung einzuladen; er weist allerdings darauf hin, dass es jederzeit gelte, die unterschiedlichen Interessen aufeinander abzustimmen.

Martin Heeb erinnert - auch mit Blick auf den geplanten Lehrplatz Wasser (N11) - an die zunehmende Bedeutung des Themas Wasser in der Umweltbildung.

Rolf Glünkin informiert über den kantonsseitigen Koordinationsbedarf, der sich aus der mehr oder weniger zeitgleichen Realisierung mehrerer Grossprojekte (Kraftwerk Aarau, Hochwasserschutzmassnahmen der Kantone, Kraftwerk Gösgen, SBB-4-Spurausbau) ergebe. Angedacht sei die Installation eines «übergeordneten Koordinationsgremiums». Die kantonsseitige Notwendigkeit der Koordination könne für IBAarau zur Folge haben, dass der Zeitplan (Umsetzung, bauliche Massnahmen) evtl. da und dort justiert werden müsse.

Hans-Kaspar Scherrer erinnert daran, dass der für die Verwirklichung des Projektes vorgesehene Zeitplan derart optimiert sei, dass es zu möglichst geringem Produktionsverlust komme, was auch der Grund sei, weshalb man auf eine Etappierung verzichte. Er hoffe bei allem Verständnis für das Anliegen der Kantone, dass es nicht zu neuen Wartezeiten komme. Selbstverständlich sei man für - auch unternehmerisch - sinnvolle Koordination offen, etwa die Minimierung von Aushub-Transporten, für die gemeinsame Nutzung von Installationsplätzen usw.

Martin Heeb ergänzt, dass es genau darum gehe, aber auch darum, die Eingriffe in den Gewässerraum aufeinander abzustimmen. Auch beim Monitoring der (Kraftwerkprojekte in Gösgen und Aarau, Projekt Hochwasserschutz im Kanton Solothurn) sei eine Koordination geplant.

Ruedi Bösiger erinnert an die Pflicht zur Geschiebesanierung und erkundigt sich danach, was in dieser Hinsicht geplant sei.

Peter Billeter weist darauf hin, dass es sich bei dieser Frage um eine handle, die an die Kantone zu richten sei, nicht an IBAarau, die ihrerseits nur dafür verantwortlich sei, dass das Geschiebe im für sie relevanten Perimeter weitertransportiert werde, was von den im Projekt vorgesehenen Massnahmen (U4) gewährleistet sei.

Rolf Glünkin nennt als eine der kantonsseitig vorgesehenen Massnahmen, dass das Material, welches anlässlich der Realisierung der Hochwasserschutzmassnahmen gehoben werde, der Aare zugeführt werden soll, was den Geschiebetrieb fördere.

Martin Heeb erklärt, dass langfristig ein Geschiebevolumen von 3000m³ pro Jahr angestrebt werde. Heute beträgt diese Menge 500 bis 600m³ jährlich.

Patrick Rötheli weist ergänzend auf die interkantonale (BE-SO-AG) Planung der Gewährleistung des Geschiebetransports hin.

Ruedi Bösiger erkundigt sich danach, ob die Zugabestellen für Geschiebematerial bereits bekannt seien.

Martin Heeb: Ja, für das Hochwasserschutzprojekt des Kantons Solothurn sind die Stellen bereits bekannt.

3.4. Verfahrensablauf / Mitwirkung

Martin Heeb erläutert die bevorstehenden Verfahrensschritte (vgl. dazu das an der Sitzung verteilte Dokument «Verfahrensablauf Stand 25. September 2012»). Nach Eintreffen des Gesuchsentwurfs (22. Oktober 2012) werden die verantwortlichen Amtsstellen die Arbeit aufnehmen mit dem Ziel, dass der Beurteilungsbericht Ende Januar 2013 vorliegt. Daran anschliessend, ab Februar 2013, folgen eine öffentliche Mitwirkung und - nur im Kanton Solothurn - ein zeitgleich stattfindendes Richtplananpassungsverfahren. Das BAFU wird im Rahmen einer Pflichtanhörung ebenfalls eine summarische Beurteilung vornehmen.

Für die öffentliche Mitwirkung ist ein Zeitfenster von drei Monaten (Februar 2013 bis April 2013) vorgesehen. Der Start erfolgt anlässlich einer oder mehrerer Informationsveranstaltungen. Die gesamten Gesuchsunterlagen werden voraussichtlich an folgenden Stellen aufliegen: Stadt Aarau (Bauverwaltung), Kanton Aargau (BVU), Kanton Solothurn (Amt für Raumplanung), Einwohnergemeinde Schönenwerd (Bauverwaltung), Einwohnergemeinde Erlinsbach SO (Gemeindekanzlei), IBAarau (Hauptsitz). Die ebenfalls zur Verfügung stehende Kurzdokumentation wird als PDF auch online abrufbar sein (Homepages der Kantone Aargau und Solothurn, IBAarau).

4. Verschiedenes

Kein Wortbegehren.

*Für das Protokoll:
sig. Ed. Tschachtli, 12. Oktober 2012*

Präsenz:

Andreoli Marco, Billeter Peter, Binder Stefan, Blattner Hans-Ulrich, Bösiger Ruedi, Erb Bruno, Fischer Christoph, Glünkin Rolf, Harisberger Walter, Häsler Walter, Heeb Martin, Hofstetter Urs, Horlacher Barbara, Hotz Beat, Husistein Marcel, Jordi Martin, Jurt Markus, Keller Heiner, Leuzinger Henri, Leuthard Werner, Maeder Hanspeter, Meier Richard, Pfammatter Roger, Rötheli Patrick, Ronchetti Claudio, Schatzmann Heinz, Schelbert Bruno, Scherrer Hans-Kaspar, Strub Dominik, Taddei Libero, Tandler Christoph, Tschachtli Eduard, Tschannen Hansjürg, von Arx Markus, von Däniken Stephan, Wipf Karl, Wirth-Wyss Elsbeth, Wittmer Edith.

Entschuldigungen:

Brügger Peter, Dietschi Christoph, Gerster Stefan, Hausammann Ariane, Hörler Christoph, Jean-Richard Peter, König Markus, Pfisterer Lukas, Steinmann Andreas, Stucki Thomas, Tschudi Peter, Wingeier Fredy, Würsten Martin.

Briefkasten:

IBAAarau Kraftwerk AG
Hansjürg Tschannen
Leiter Kraftwerk und Unterwerke
Obere Vorstadt 37, Postfach
5001 Aarau
Telefon +41 (0)62 835 02 91
Fax +41 (0)62 835 03 05
hansjuerg.tschannen@ibaarau.ch

An der Sitzung verteilt:

- Erneuerung Konzession und Kraftwerk Aarau: Das Projekt und seine Merkmale, Dokumentation (Stand September 2012).
- Erneuerung Konzession und Kraftwerk Aarau: Eingaben Begleitgruppe und weiterer Kreise in Phase «Gesuchsentwurf» (Stand 25. September 2012)
- Erneuerung Konzession und Kraftwerk Aarau: Verfahrensablauf (Stand 25. September 2012).