

Anmerkungen zu: Fehlenden Unterlagen gemäß Behördenbeteiligung

Für den Bau und Betrieb einer Wasserkraftanlage in der Ramsauer Ache am Felsentor durch die Felsentunnel GmbH & Co. KG. Errichtung einer Aufstiegsanlage, Umbau der vorhandenen Sohlschwellen und Bau einer temporären Baustraße, Gemeinde Ramsau b. Berchtesgaden

Felsentunnel GmbH & Co. KG
Bergener Str. 10

D-94256 Drachselsried

1. Unter Bauaufsichtsbehörde:

Nach Art. 55, Art. 56 Abs. 1 Nr. 1 der BayBO hat eine Planfestellungsverfahren „Konzentrationswirkung“ auf die Baugenehmigung für Anlage, die dem Ausbau und Benutzung eines Gewässers dienen.

Die Angaben zu den Bauwerken wurden in den Antragsunterlagen (Planfestellungsverfahren nach WHG) gemacht und sind darin dargestellt.

Art. 56: Vorrang anderer Gestattungsverfahren:

Keiner Baugenehmigung, Abweichung, Genehmigungsfreistellung, Zustimmung und Bauüberwachung nach diesem Gesetz bedürfen:

1. nach anderen Rechtsvorschriften zulassungsbedürftige Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern und Anlagen, die dem Ausbau, der Unterhaltung oder der Benutzung eines Gewässers dienen oder als solche gelten....

Der Bauantrag für das Betriebsgebäude wurde bereits eingereicht, einschl. Kriterielkatalog und Darstellung der Böschungssicherungen (Höhe ca. 1,5 m , < 2,0 m), siehe Anlage 19.

Die Rückbauverpflichtung nach §35 BauGB und die Kostenschätzung liegen bei, siehe Anlage 29 und 30.

2. Untere Naturschutzbehörde:

Dazu wurden bereits Unterlagen eingereicht, siehe Antrag Anlage 13. Ergänzende naturschutzfachliche Unterlagen liegen in der Anlage 20 bei.

* Hoch- u. Tiefbau * Industriebau * Wasserbau * Statik * Wasserkraftanlagen *

Ingenieurbüro Ederer, Hauptstraße 7, 92699 Bechtsrieth

03.03.2023/AZ_26.doc Seite: 2

Die erweiterte Schnittführung E-E liegend in der Anlage 28 bei.

Sprengungen sind nicht vorgesehen, siehe Anlage 22 und 24.

Der Einsatz des Kranes ist nur bei hohen Treibgutanteil bzw. Verklauselungsgefahr notwendig, so dass dieser nur an wenigen Tagen im Jahr im Einsatz ist. Nur bei Stromausfall dient ein Notstromaggregat der Versorgung der Anlage und sichert somit die Betriebssicherheit der gesamten Anlage.

Die 3D Visualisierung zeigt die geplante Anlage, siehe Anlage 28. Man kann deutlich erkennen, dass keine größeren Bauteile herausragen und das Landschaftsbild stören.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass mit der Anlage nunmehr eine sichere Umfahrung des „Felsentores“ für Radfahrer und Fußgänger umgesetzt wird.

Da die Aufstiegsanlage nach DWA M509 geplant und ausgeführt wird, ist keine zusätzliches Monitoring vorzusehen, siehe DWA M509 z.B. Tabelle 59, Zeile B gut.

Spülvorgänge sind auch im Betriebsfall notwendig, z.B. Spülvorgänge über die Stauklappensysteme bei Treibgutableitung. Dies wirkt sich positiv auf die Durchgängigkeit aus.

Ergänzungen zu Georisiken bzw. geotechnischen Sicherungen liegen der Anlage 22 bei.

3. Untere Immissionschutzbehörde:

Lärmbelastungen während der Bautätigkeiten sind nur in den üblichen Arbeitszeiten vorhanden (Tagsüber 6:00 Uhr bis 19:00 Uhr). Die Bauorte sind sehr weit von Wohnbebauungen entfernt und liegen an der sehr stark frequentierten B305 mit bereits erheblichen Verkehr (Personen- und LKW-Verkehr usw.).

Lärmbelästigungen während Baumaßnahmen sind üblich und aufgrund der Lage der Bauorte hinnehmbar und für die Bevölkerung unerheblich. Nachts erfolgen zudem keine Bautätigkeiten.

4. Untere Straßenbehörde:

Die eingezeichneten Haltebuchten sind als „Nothaltebuchten“ vorgesehen und werden nur in Notfällen genutzt. Die Regelung in solchen NOTFÄLLE (Fußgänger/Radfahrer) kann in solchen Not-situationen geregelt werden. Dies ist auch an anderen Straßen-situationen möglich und umsetzbar. Bei der Nothaltebuch 1 ist zudem noch ausreichend Platz für Fuß- und Radverkehr.

Die Nothaltebuchten können z.B. auch bei Straßenunterhalt im Bereich Felsentor sehr nützlich sein. Aktuell ist hier keine Haltemöglichkeit vorhanden. Wir sehen mit der Anordnung der Nothaltemöglichkeiten hier eine Verbesserung in Sachen Sicherheit Für alle Beteiligten im Bereich Felsentors und keine zusätzliche Gefahrenquelle. Entsprechende Hinweisschilder können zudem Angebracht werden.

5. Gemeinde Ramsau b. Berchtesgaden

Zur Gestaltung der Anlage liegt eine entsprechende 3D-Animation bei, siehe Plan in der Anlage 28.

Die Höhenentwicklung der Bauwerke entspricht den damaligen Regelungen und Festlegungen (Höhen nicht über aktuellen Straßen-geländer). Aufgrund der Schaffung der Umfahrung um das Felsentor als Fuß- und Radweg ist eine geringe Höhenanpassung notwendig. Mit Umsetzung der Maßnahmen am Felsentor wird nunmehr eine sichere Umfahrung des Felsentores für Fußgänger und Radfahrer möglich, dies ist ohne Kraftwerksbau aktuell nicht möglich und von der Gemeinde Ramsau auch nicht vorgesehen. Zudem werden durch die Umsetzung diese Kosten nicht dem Steuerzahler und Bürger auferlegt.

Da der Straßenkörper nicht tangiert wird, sehen wir aktuell auch keine Gefährdung des vorhandenen Kanals. Eine entsprechende Beweissicherung kann durchgeführt werden, um hier später keine Streitigkeiten zu erhalten.

6. WWA Traunstein:

Diese Punkte wurden bereits am 13.02.2023 besprochen und geklärt:

Zu b): Schnitt zur obersten Schwelle 6+245 liegt bei, siehe Anlage 28

Zu c): Flußkilomtierung wurden aus den genehmigten und vom WWA

* Hoch- u. Tiefbau * Industriebau * Wasserbau * Statik * Wasserkraftanlagen *

Ingenieurbüro Ederer, Hauptstraße 7, 92699 Bechtsrieth

03.03.2023/AZ_26.doc Seite: 4

Traunstein geprüften Unterlagen (12.04.2012) entnommen. Das WWA wollte dazu im Gutachten entsprechenden Hinweise gegeben.

Zu d): Bei 4,5 m³/s Ausbau, ergibt sich eine etwa 15 % geringere Jahresarbeit. Die Gesamtprojektkosten bleiben dabei aber in etwa gleich = Reduzierung Ausbauwassermenge ist kein wirtschaftlicher Ansatz. Zudem fehlen dann 300.000 kWh/Jahr an regenerativen Strom. Der Turbinenwirkungsgrad bei 20 % Bauaufschlagung liegt bei 80 %, bei 100 % bei 91 % (Maximum 92 % bei 80 % = 5,2 m³/s), siehe Anlage 27.

Zu e): Die Leitwand/Umlenkblock im Wendebecken ergibt sich aus der DWA Regelung/Empfehlung DWA M509 (Seite 121 und 225). Dieser Umlenkblock kann auch weggelassen werden bzw. als der Wegfall als Auflage formuliert werden.

Zu f): Unterschied zwischen den Höhensystemen sind vernachlässigbar klein. Die Abweichung von 1,6 cm, wird erst bei Ausbaustufe 2 relevant.

Zu g): Stababstand mit 12 mm Lichte Weite wird akzeptiert. Weitere Erläuterungen zum Stababstand siehe Anlage 26.

Zu h): das Datenblatt Turbine liegt bei, siehe Anlage 27.

Zu i): Berechnung Verklauselung der beiden Wehrfelder 50% der Gesamthöhe) im HQ100 Fall liegt der Anlage 21 bei.

Zu j): Dazu erfolgt eine Abstimmung im Zuge der weiteren Planungen.

Zu l): Wurden bereits beantwortet, siehe Unterlagen in der Anlage 18.

Die Fachberatung für Fischerei Bezirk Oberbayern hat die Anlagenplanungen begutachtet und keine wesentlichen Umplanungen gefordert. Die Forderungen der Fachberatung für Fischerei wurden zudem alle umgesetzt.

Zu m): In der Planung wurde das Rechenfeld bereits mit zwei Unterstützungsträger eingezeichnet (Spannweite 3 * 2,0 m), siehe Eingabeplan. Somit sind keine großen Durchbiegungen zu erwarten. Zudem wird bei zu starker Rechenverlegung die Anlage abgeschaltet (Rechendifferenz ist einstellbar).

Zu n): 12 mm wird akzeptiert, siehe dazu Anlage 26.

Zu o): Seite 16 der Stellungnahme vom 16.09.2019 zeigt das System Gluch/Ebel mit festen Bremswehr in Verbindung mit Bypassklappe und Horizontalrechen. Dies gilt nicht für die vorliegenden Anlagenplanung, da kein System nach Gluch/Ebel vorgesehen ist.

Aktuelle Planung mit flach geneigten Vertikalrechenfeld mit Ableitklappe und nachgelagerten festen Wehrschwelle zur Gewährleistung eines ausreichend tiefen Wasserpolsters.

7. Fischereifachberatung:

Dieser Bereich wurde im Plan D-1 dargestellt, siehe Anlage 28. Die Beckenabmessungen werden nach DWA M509 eingehalten. Die fachliche Prüfung erfolgt durch das WWA Traunstein im Gutachten.

Der Umlenkblock/Leitwand ergibt sich aus der Regelung/Empfehlung DWA M509 (Seite 121 und 225). Diese kann auch weggelassen werden bzw. der Wegfall als Auflage formuliert werden.

8. Staatliches Bauamt Traunstein:

11.11.2019:

Diese Punkte wurden im vorliegenden Planungsstand berücksichtigt und entsprechende Stellungnahmen, Erläuterungen, Planergänzungen usw. dazu bereits im Vorfeld übergeben.

Die Ableitungen der vorhandenen Straßentwässerung im Bereich der neuen Anlage sind entsprechend berücksichtigt, siehe Plan E-7 und E-8.

Werden diese Entwässerungen im Zuge der Umplanung der Straßentwässerung durch das Straßenbaumat geändert, ist dies jederzeit möglich, da dieser Bereich jederzeit baulich zugänglich ist.

Die Geh- und Radwegführung ist berücksichtigt, auch um das Felsentor.

Mögliche Variante Schutzgalerie wurde in der Planung berücksichtigt.

* Hoch- u. Tiefbau * Industriebau * Wasserbau * Statik * Wasserkraftanlagen *

Ingenieurbüro Ederer, Hauptstraße 7, 92699 Bechtsrieth

03.03.2023/AZ_26.doc Seite: 6

Die Prolematik bei möglichen Ausbaumaßnahmen ist dem Bauherrn bekannt. Entsprechende Schutzvorrichtungen sind eingeplant (z.B. Abdeckung Turbinenbereich, massive Bauweise usw.).

15.10.2020:

Gewässerlängsschnitt mit den gewünschten Angaben liegt bei, siehe Anlage 28.

11.01.2021:

cc: Die dazu benötigten 2D-hydraulischen Berechnungen wurden bereits eingereicht, liegen als Anlage 21 bei. Die Prüfung obliegt dem WWA Taunstein.

dd+ee: Die technischen Ausstattungen zur Entnahme Treibholz sind im Plan E-6 dargestellt, siehe Anlage 4. Bei Stromausfall dient ein Notstromaggregat der Versorgung der Anlage. Die logistischen Maßnahmen wurden bereits mitgeteilt, siehe z.B. Anlage 2 Pkt. 17, Anlage 16. Nothaltebuchten sind ebenfalls eingeplant, siehe Plan E-6, Anlage 4.

ff: Anlagenlängsschnitt mit den Wasserspiegeln liegt bei, siehe Anlage 28

gg: Das Stauziel wurde in der 1. Ausbauphase auf 611,15 festgelegt, daher keine Einstau in den Straßenaufbau.

hh: Wasserdruck der Stützwände im Staubereich: Die Absenkungen erfolgen nicht plötzlich und schlagartig. Auch bereits jetzt schon sind höhere Wasserstände für die Bemessung der Stützwände anzuwenden (Hochwasserstände im Bereich der Stützwände im Oberwasser deutlich über Stauziel 611,15 bzw. 611,65, siehe Gewässerlängsschnitt).

ii) Die Verrohrungen und Straßenwasserableitungen sind gut zugänglich und stellen aufgrund der Größe der Ableitschächte kein hydraulisches „Hindernis“ dar (Bauwerksabmessung deutlich größer als Rohrquerschnitte). Die Zugänglichkeit ist nach Umbau sogar besser, da nicht direkt im Bereich der Straßenstützwand gearbeitet werden muss, sondern in gesicherten Zugangschächten, siehe Plan E-7 und E-8, Anlage 4. Die Unterhaltslast der neuen Ableitschächte obliegt zudem dem Antragsteller, siehe Regelungsverzeichnis Anlage 25.

* Hoch- u. Tiefbau * Industriebau * Wasserbau * Statik * Wasserkraftanlagen *

Ingenieurbüro Ederer, Hauptstraße 7, 92699 Bechtsrieth

03.03.2023/AZ_26.doc Seite: 7

jj: Bei Einsatz eines größeren Autokranes sind bei Bedarf halbseitige Straßensperrungen zu beantragen, siehe Anlage Bauablauf und Bauablaufpläne in der Anlage 24.

kk: Die Nothaltebuchten sind als „Nothaltebuchten“ vorgesehen und werden nur in Notfällen genutzt. Die Regelung in solchen NOTFÄLLE (Fußgänger/Radfahrer) kann in Notsituationen durchaus geregelt werden. Dies ist auch an anderen Straßensituationen möglich und umsetzbar. Bei der Nothaltebuch 1 ist zudem noch ausreichend Platz für Fuß- und Radverkehr.

Die Nothaltebuchten können z.B. auch bei Straßenunterhalt im Bereich Felsentor sehr nützlich sein. Aktuell ist hier keine Haltemöglichkeit vorhanden. Wir sehen mit der Anordnung der Nothaltemöglichkeiten hier vielmehr eine Verbesserung für alle Beteiligten im Bereich Felsentor und keine zusätzliche Gefahrenquelle. Entsprechende Hinweisschilder können zudem angebracht werden.

ll: Beim „Ausfahren“ aus der Nothaltebucht (vor allem Nothaltebucht 2) sind entsprechende Einweiser vorgesehen.

mm: Die gepante Bauablauf ist in der Anlage 24 dargelegt und beschrieben.

nn: Beweissicherungen werden rechtzeitig vor Baubeginn entsprechend veranlasst. Dies ist eine übliche Vorgehensweise.

oo: Planungen im Wasserrecht haben nichts mit den Vorgaben aus der RE-WAS zu tun, gültig ist hier die Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV).

Zudem sind im Regelungsverzeichnis entsprechende Angaben enthalten, siehe Anlage 25.

In den Anträgen und den Ergänzungen wurden alle zur Beurteilung notwendigen Angaben und Hinweise angegeben.

19.07.2021:

pp: Die geforderte Schwall- und Sunkberechnung liegt bei, siehe Anlage 21. Der Gewässerlängsschnitt liegt der Anlage 28 bei.

qq+rr: Verklauselungsszenarien wurden untersucht, siehe Anlage 21

* Hoch- u. Tiefbau * Industriebau * Wasserbau * Statik * Wasserkraftanlagen *

Ingenieurbüro Ederer, Hauptstraße 7, 92699 Bechtsrieth

03.03.2023/AZ_26.doc Seite: 8

ss: siehe Gewässerlängsschnitt Anlage 28

tt: Angaben zur Regelung der Unterhaltslasten wurden angegeben, siehe Regelungsverzeichnis in der Anlage 25.

uu: Wasserdruck der Stützwände im Staubereich: Die Absenkungen erfolgen nicht plötzlich und schlagartig. Auch bereits jetzt schon sind höhere Wasserstände für die Bemessung der Stützwände anzuwenden (Hochwasserstände im Bereich der Stützwände im Oberwasser deutlich über Stauziel 611,15 bzw. 611,65, siehe Gewässerlängsschnitt).

vv+ww: Eine Kollidierung Stützmauer Straßenstützwand und neuer Radweg ist nicht ersichtlich und erkennbar. Der Eckbereich „Radweg und Wehrsteg“ ist ohne Schwelle nutzbar und wird so wie auch die Umfahrung Felsentor entsprechend abgesichert.

xx: Die Nothaltebuchten sind als „Nothaltebuchten“ vorgesehen und werden nur in Notfällen genutzt. Die Regelung in solchen NOTFÄLLE (Fußgänger/Radfahrer) kann in Notsituationen durchaus geregelt werden. Dies ist auch an anderen Straßensituationen möglich und umsetzbar. Bei der Nothaltebuch 1 ist zudem noch ausreichend Platz für Fuß- und Radverkehr.

Die Nothaltebuchten können z.B. auch bei Straßenunterhalt im Bereich Felsentor sehr nützlich sein. Aktuell ist hier keine Haltemöglichkeit vorhanden. Wir sehen mit der Anordnung der Nothaltemöglichkeiten hier vielmehr eine Verbesserung für alle Beteiligten im Bereich Felsentor und keine zusätzliche Gefahrenquelle. Entsprechende Hinweisschilder können zudem angebracht werden.

yy: beim „Ausfahren“ aus der Nothaltebucht (vor allem Nothaltebucht 2) sind entsprechende Einweiser vorgesehen.

zz: siehe Anlage 25

Gespräch 02.12.2022:

aaa+bbb: Unterlagen zu möglichen Geogfahren auch während der Bauzeit liegen bei, siehe Anlage 22.

ccc: zu den seitens des Straßenbauamtes am 17.02.2023 geäußerten Punkte möchten wir folgende Erklärungen abgeben:

* Hoch- u. Tiefbau * Industriebau * Wasserbau * Statik * Wasserkraftanlagen *

Ingenieurbüro Ederer, Hauptstraße 7, 92699 Bechtsrieth

03.03.2023/AZ_26.doc Seite: 9

- Nachweise der Standsicherheit werden im Zuge der Ausführungsplanung erstellt und entsprechend geprüft (z.B. LGA). Zudem möchten wir als Nachweisberechtigter für Standsicherheit anmerken, dass durch den Bau der gesamten Kraftwerksanlage Felsentunnel der vorhanden gesamte Stützmauerbereich der B305 im Bereich der neuen Bauwerke zusätzlich gesichert und gestützt wird und in Bezug auf Unterhalt durch das neue Bauwerk weniger Aufwand für das Straßenbauamt bedeutet. Die Unterhaltslasten der neuen Bauwerke abliegen dem Antragsteller der Wasserkraftanlage, siehe Regelungsverzeichnis. Ein negativer Einfluss auf die betreffenden Stützbauwerke des Straßenkörpers ist nicht zu erkennen.

- Beeinträchtigungen der vorhandenen Stützbauwerke sind aus obigen Gründen nicht zu erwarten. Der „Einstau“ in den Straßenkörper im oberen Bereich wird mit der 1. Ausbauphase - festes Stauziel 611,15 verhindert. Der betreffende Stützmauer wird durch den „Oberwassereinstau“ nicht negativ verändert, da die Konstruktion keiner Frostgefahr mehr ausgesetzt ist. Eine entsprechende Beweissicherung kann im Vorfeld des „Einstaus“ durchgeführt werden und die Bauzustand dokumentiert werden.

-Die Zugänglichkeit der Durchlässe im Bereich der Bauwerke Wasserkraftwerk ist jederzeit möglich, dazu sind entsprechende Einstiegsschächte angeordnet, siehe Plan E-6 und E-7.

- Die Nothaltebuchten sind als „Nothaltebuchten“ vorgesehen und werden nur in Notfällen genutzt. Die Regelung in solchen NOTFÄLLE (Fußgänger/Radfahrer) kann in solcher Notsituation durchaus geregelt werden. Dies ist auch an anderen Straßensituationen möglich und umsetzbar. Bei der Nothaltebuch 1 ist zudem noch ausreichend Platz für Fuß- und Radverkehr.

Die Nothaltebuchten können auch z.B. bei Straßenunterhalt im Bereich Felsentor sehr nützlich sein. Aktuell ist hier keine Nothaltemöglichkeit vorhanden. Wir sehen mit der Anordnung der Nothaltemöglichkeiten hier vielmehr eine Verbesserung für alle Beteiligten im Bereich Felsentor.

ddd: siehe Gewässerlängsschnitt in der Anlage 28.

eee: siehe Anlagen 22 und 24

* Hoch- u. Tiefbau * Industriebau * Wasserbau * Statik * Wasserkraftanlagen *

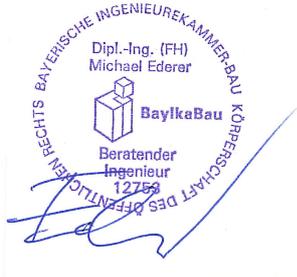
Ingenieurbüro Ederer, Hauptstraße 7, 92699 Bechtsrieth

03.03.2023/AZ_26.doc Seite: 10

WWA Traunstein - Ergebnis Diskussion Gutachten:

Siehe Angaben unter Punkt 6.

Bechtsrieth, 03.03.2023



Dipl.-Ing. FH
Michael Ederer
Beratender Ingenieur

Antragsteller:

Drachselsried, 03.03.2023

Felsentunnel GmbH & Co. KG