

WKA Felsentunnel an der Ramsauer Ache

- Bewältigung der Biotopschutz-Belange -

Auftraggeber: WKW Felsentunnel GmbH & Co
Bergener Str. 10
94256 Drachselsried

Verfasser: nature concept
Dr. Hanno Voigt
Krug-von-Nidda-Str. 5
01705 Freital

Bearbeiter: Dr. Hanno Voigt

Freital, den 29.10.2017

aktualisiert am 16.07.2018



.....
Dr. Hanno Voigt

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|---|---|
| 0 | Einleitung & Veranlassung | 3 |
| 1 | Historische Situation | 3 |
| 2 | Biotop-Ausweisung gemäß bayrischem Schlüssel zur Biotop-Ausweisung und Gewässerstrukturgüte | 3 |
| 3 | Sonstige Grundlagen-Daten | 6 |
| 4 | Vorhaben | 6 |
| 5 | Schlussfolgerungen | 7 |
| 6 | Fazit | 8 |
| 7 | Quellen | 9 |

Anlagen

Anlage 1: Vergleich der Biotop-Belange im Ist-Zustand und Plan-Zustand

0. Einleitung & Veranlassung

Es ist vorgesehen, an der Ramsauer Ache im Bereich des Felsentores die Nutzung von Wasserkraft aufzunehmen. Um diese vorgesehene Nutzung nicht durch eine Ausleitung von Wasser aus der Ramsauer Ache – wie ursprünglich bereits genehmigt - umzusetzen, wurde nun ein Alternativvorschlag durch das Büro Ederer (Ederer 2017) erarbeitet, der die Eingriffe in die Ramsauer Ache und damit auch in die als Biotope abgegrenzten Teilbereiche (LfU Bayern 2013) auf ein Minimum reduziert.

Inhalt dieser Unterlage soll sein, diesen technischen Alternativvorschlag mit Bezug zum Biotopschutz darzustellen und die Möglichkeit der Bewältigung der Belange des Biotopschutzes aufzuzeigen.

1. Historische Situation

Eine historische Wasserkraftnutzung am Standort ist nicht belegt. In der Vergangenheit war das Durchbruchstal der Ramsauer Ache unpassierbar und nicht erschlossen. Mit dem Bau der heutigen Bundesstrasse B 305 entlang der Ramsauer Ache wurden massive Felssprengungen und Eingriffe in das ehemalige Bachbett der Ramsauer Ache vorgenommen, der Felsentunnel im Bereich des Felsentores durch den Fels geschlagen und damit das ursprüngliche Tal der Ramsauer Ache wesentlich verändert. Die ehemals vorhandene Breite der Ramsauer Ache wurde abschnittsweise stark eingeschränkt und der Gewässerlauf durch den Einbau von mehreren Gefällestufen markant verändert.

2. Biotop-Ausweisung gemäß bayrischem Schlüssel zur Biotop-Ausweisung und Gewässerstrukturgüte

Der vom Vorhaben betroffene Abschnitt der Ramsauer Ache wurde durch Mitarbeiter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt im August 2013 eingehend hinsichtlich des aktuellen Zustandes bewertet (LfU Bayern 2013), wo neben der eigentlichen Biotop-Betrachtung auch eine Kartierung der Gewässerstrukturgüte (insbesondere Gewässerbettdynamik) erfolgte. Im Folgenden wird im Wesentlichen auf diese aktuelle Erhebung Bezug genommen und zur Veranschaulichung und Bezugnahme die beiden als Anlage 2 und Anlage 3 in (LfU Bayern 2013) dargestellten Abbildungen zurückgegriffen.

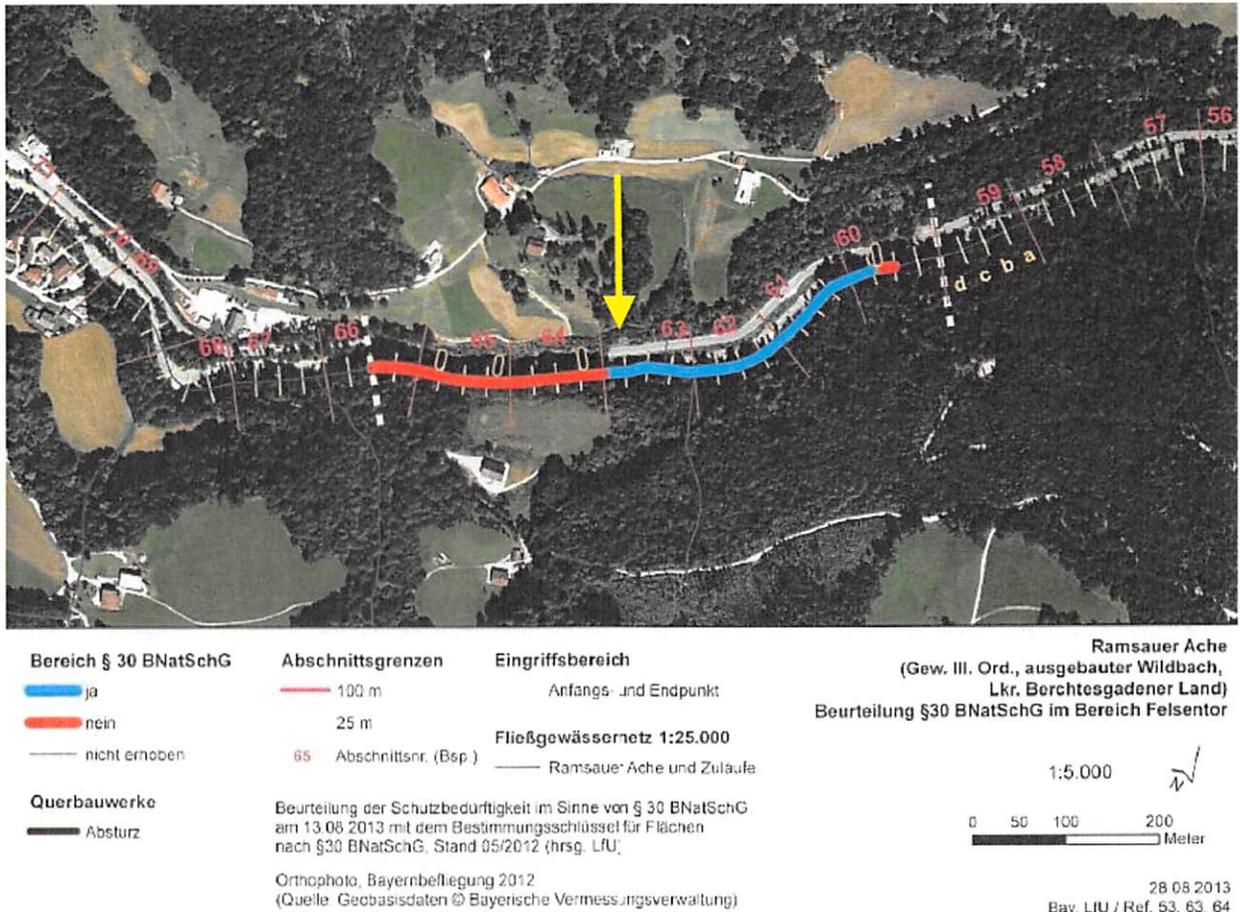


Abb. 1: Biotop-Kartierung Ramsauer Ache im Jahr 2013 mit Bezug auf das ursprüngliche Vorhaben mit Ausleitung von Wasser (=Anfangs- und Endpunkt Einleitungsbereich), (Quelle: Anlage 2 aus LfU Bayern (2013), der gelbe Pfeil markiert die geplante Lage des Stauwehres für die Alternativlösung ohne Ausleitung (Ederer 2017).

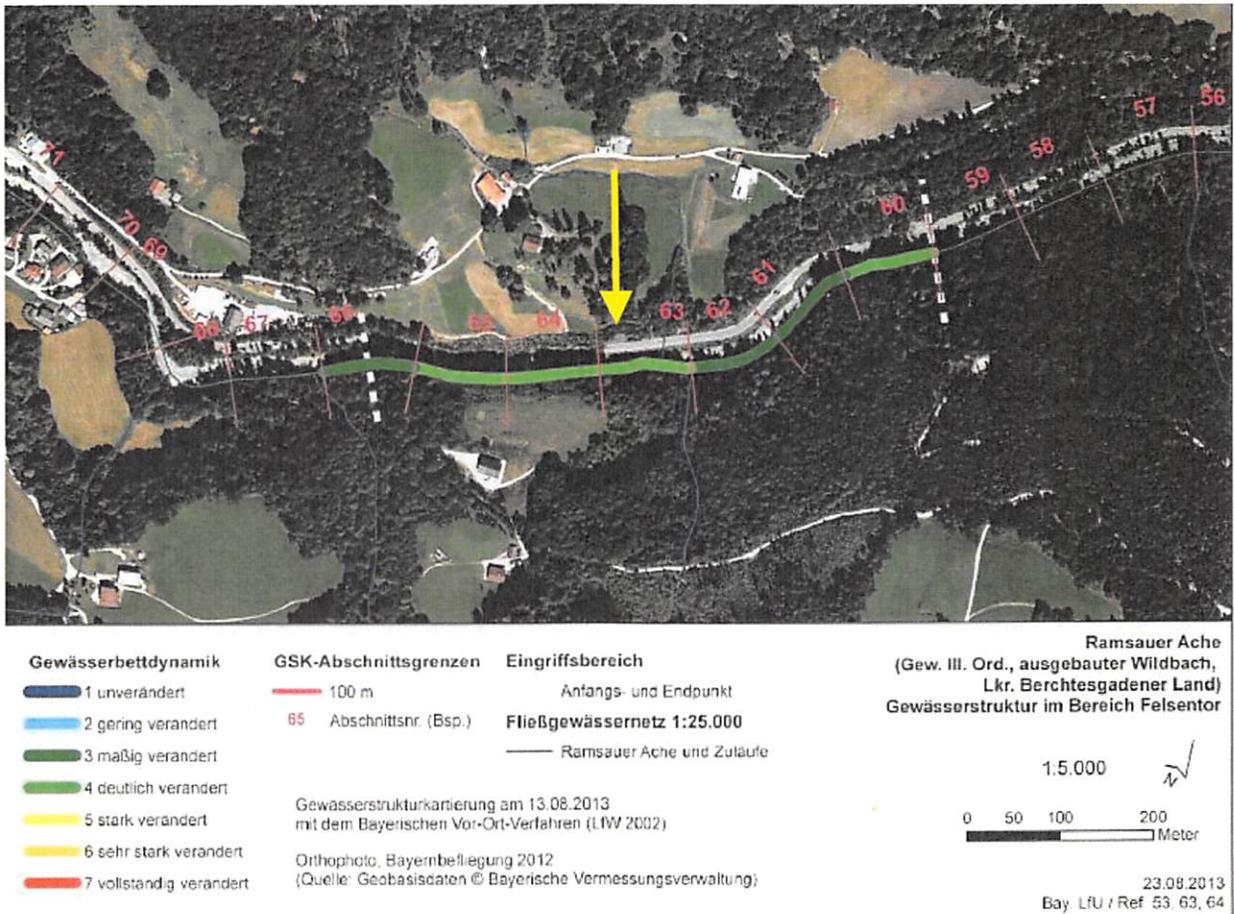


Abb. 2: Gewässerstrukturgüte-Kartierung Ramsauer Ache im Jahr 2013 mit Bezug auf das ursprüngliche Vorhaben mit Ausleitung von Wasser (=Anfangs- und Endpunkt Einleitungsbereich), (Quelle: Anlage 2 aus LfU Bayern (2013), der gelbe Pfeil markiert die geplante Lage des Stauwehres für die Alternativlösung ohne Ausleitung (Ederer 2017).

3. Sonstige Grundlagen-Daten

- Habitate/Vorkommen streng geschützter Vogelarten:
 - am Gewässer Nachweis von Wasseramsel und Gebirgsstelze (Datum: 02.08.2017)
- Reptilien: Totfund Blindschleiche an B 305 im Gewässerabschnitt 60b (Datum: 02.08.2017)
- Wirbellose (Quelle: Längst): Libellen (Odonata): Zweigestr. Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*),
Steinfliegen (Plecoptera): *Perla spec.*,
Eintagsfliegen (Ephemeroptera): *Ecdyonurus spec.*,
Rhithrogena spec.
- Gewässertyp: 1.2 (Kleine Flüsse der Alpen), Wasserkörper: 1_F612 (ökologischer Zustand gemäß WRRL, Stand 2015: „gut“, Teilkomponente Makrophyten/Phytobenthos „gut“, Makrozoobenthos „gut“ und Fische „sehr gut“, chemischer Zustand: „nicht gut“ (Ursache: Quecksilber und Quecksilberverbindungen), Quelle: LfU, Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2016–2021)
- Fischereiregion: Forellenregion, fischzönotische Grundausprägung: Bachforellen-Groppen-Gewässer, vorkommende Arten: Bachforelle, Groppe, Bachsaibling (vgl. dazu Längst 2009 und Holzner 2015)

4. Vorhaben

Als Alternative zum bisherigen Vorhaben, welches eine Wasserausleitung über eine größere Länge vorsah, ist nun geplant, ein regulierbares Stauwehr unmittelbar unterhalb des Felsentores zu errichten und eine Schachtturbine einschließlich der Herstellung von Fischschutzmaßnahmen sowie der Schaffung von Fischwegen (Fischauf- und -abstieg) zu installieren, um einerseits die Nutzung regenerativer Energie zu ermöglichen und andererseits die aktuell nicht vorhandene Längsdurchgängigkeit der Ramsauer Ache für Fische herzustellen (vgl. auch Anlage 1). Im Folgenden soll das Vorhaben in seinen Wesenszügen mit Verweis auf die vorliegende Planung (Ederer) kurz umrissen werden, wobei auf die Abschnitteinteilung der Biotopkartierung an der Ramsauer Ache Bezug genommen wird.

Abschnitt 60 c: zusätzlicher Umbau Querbauwerk analog dem Querbauwerk im Abschnitt 65a, um die Anbindung des aktuell vorhandenen und isolierten Biotop-Abschnitts (Abschnitte 60d bis 63d) nach unterstrom ebenfalls zu realisieren

Abschnitt 63 d: auf ca. 20m -30 m Länge Errichtung regulierbares Stauwehr und Schachtturbine mit Fischschutz und Fischabstieg im Gewässer, dadurch Verlust des Biotopcharakters in diesem Teilabschnitt

Abschnitt 63 b-d: auf ca. 55m Länge Errichtung Fischaufstiegsanlage neben dem Gewässer im Bereich des naturfern verbauten linken Ufers (außerhalb Biotop-Bereich), Erhalt des vorhandenen Gewässerbettes der Ramsauer Ache (Biotop-Bereich), allenfalls geringfügige Einengung und randliche bauzeitliche Beanspruchung

Abschnitt 63d-64c: auf ca. 100m Länge Einstau der Ramsauer Ache durch regulierbares Stauwehr, dadurch Schaffung der Längsdurchgängigkeit für Fische an den aktuell vorhandenen Querbauwerken im Abschnitt 64a (Doppelabsturz), wobei das Querbauwerk im Abschnitt 65a zusätzlich morphologisch verbessert wird, indem eine natürliche bzw. naturnahe Sohlgleite mit Niedrigwasser-Rinne errichtet wird

Abschnitt 65d: zusätzlicher Umbau Querbauwerk analog dem Querbauwerk im Abschnitt 65a, um die Eingriffe durch die Errichtung des neuen Stauwehrs so zu kompensieren, dass der Teil-Verlust des vorhandenen Biotopbereiches unterhalb (im Abschnitt 63d) ausgeglichen wird, indem künftig die Bereiche 64d bis 66a* wieder einen Biotopcharakter aufweisen werden und zudem funktionell an den Biotopbereich oberhalb angebunden sein werden, so dass die entstehenden Biotop-Beeinträchtigungen (im Abschnitt 63d) mehr als ausgeglichen werden können

* Nach einer zusätzlichen vor-Ort-Begehung am 20.10.2017 wird abweichend zu LfU (2013) eingeschätzt, dass die Engstelle der Ramsauer Ache sich nur auf ca. 25m Gesamt-Länge beschränkt, wo aufgrund Einengung und starker Strömung keine Strukturvielfalt gegeben ist. Daher weist der Abschnitt 66a aktuell das Potenzial auf, als Biotop eingestuft zu werden.

weitere Merkmale:

- Fischschutz vor Turbine und an Bauwerken (vgl. dazu ausführlich Holzner 2015)
- diskontinuierliche Geschiebeabgabe durch regulierbares Stauwehr
- aufgrund der Lage und des Gewässercharakters sowie der Größe des Rückstaubereiches durch das Stauwehr ist die Verweilzeit des Wassers im Rückstaubereich sehr gering, so dass keine chemisch-physikalischen Veränderungen der Wasserqualität zu besorgen sind

5. Schlussfolgerungen

Im Folgenden soll der Grundsatz des Vorhabens unter dem Blickwinkel der vorgesehenen Wirkungen einschließlich der Berücksichtigung der Belange des Biotopschutzes und der Anforderungen der EU-WRRL kurz umrissen und ggf. erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen abgeleitet werden.

Es wurde angestrebt, eine kompromissfähige und gesetzeskonforme Lösung zu finden, die gleichzeitig den Belangen des Naturschutzes, den Zielstellungen der EU-WRRL sowie einer tatsächlichen Realisierbarkeit entspricht.

Für die Errichtung des Stauwehres muss in den vorhandenen ca. 325m langen Biotop-Bereich (Abschnitte 60d bis 63d) der Ramsauer Ache am oberen Ende (Abschnitt 63d) auf ca. 20-30 m Länge eingegriffen werden (vgl. auch Anlage 1), mit dem Ziel einerseits die Nutzung regenerativer Energie zu ermöglichen und andererseits die aktuell nicht vorhandene Längsdurchgängigkeit der Ramsauer Ache insbesondere für Fische und andere obligat aquatische Organismen herzustellen.

Grundsätzlich sind jedoch gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung besonders geschützter Biotope führen können. Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG kann jedoch von den Verboten des Abs. 2 eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Das BayNatSchG ergänzt bzw. relativiert diese Ausnahme, indem eine Zulassung entweder möglich ist, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist.

Nach überschlüssiger Bewertung der Alternativ-Variante (Ederer 2017) für die Errichtung der WKA Felsentunnel entsteht keine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung des Biotops: Der Teilverlust des besonders geschützten Biotopes auf einer Fließlänge von ca. 20-30 m Länge - zudem am oberen Ende des Biotop-Abschnittes - durch die Errichtung des Stauwehres kann einerseits funktionell kompensiert werden, indem die Isolation des verbleibenden Biotop-Abschnittes (Abschnitte 60d bis 63c) aufgehoben wird, da die funktionelle Längsdurchgängigkeit der Ramsauer Ache im Abschnitt 63d bis 64c hergestellt werden soll. Mit der geplanten Umgestaltung der Querbauwerke in den Abschnitten 65a und 65d wird stromauf eine zusätzliche morphologische Aufwertung erreicht, so dass künftig der oberhalb des Rückstaubereiches gelegene Bereich (Abschnitte 64d bis 66a) auch wieder als Biotop ausgeprägt sein wird, der unmittelbar oberhalb der Engstelle (Abschnitt 66b) an den stromauf befindlichen Biotop-Abschnitt der Ramsauer Ache (Abschnitte 66c aufwärts) anbindet.

Somit kann durch den Umbau der beiden Querbauwerke (Abschnitte 65a und 65d) erreicht werden, dass der Eingriff auf ca. 20-30 m Länge in den Biotop im Abschnitt 63d (Errichtung regulierbares Stauwehr) mehr als ausgeglichen werden kann, indem auf ca. 150 m Länge wieder ein Biotopabschnitt entstehen kann (vgl. Anlage 1).

Insgesamt werden somit für den jetzigen Biotopbereich an der Ramsauer Ache keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben, sondern vielmehr werden Begünstigungen insbesondere für die Fischfauna erwartet, die durch die Schaffung der Durchgängigkeit am Standort profitieren wird.

Gleichzeitig stellt die Schaffung der Längsdurchgängigkeit an Fließgewässern ebenfalls eine zentrale Forderung der EU-WRRL dar. Insofern ist dafür ebenfalls ein öffentliches Interesse zu unterstellen, d.h. mit dem Vorhaben können nicht nur die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden **ODER** die Maßnahme ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig sondern hier können die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden **UND** die Maßnahme ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig.

Die Schaffung der Längsdurchgängigkeit ist für den besonders geschützten Biotop als Lebensraum für obligat aquatische Organismen deshalb essentiell, da nur so sichergestellt werden kann, dass diese Organismen nach einer Verdriftung gewässerabwärts auch wieder aufwärts gelangen können, was aktuell zwischen den Biotopbereichen im Abschnitt 63d und 66c nicht gegeben ist. Insofern führt die funktionelle Vernetzung dieser Biotopbereiche dazu, dass die obligat aquatischen Organismen bei einer Verdriftung wieder aufwärts gelangen können und dadurch die aktuell vorhandenen Beeinträchtigungen der Zerschneidung des Fließgewässerlebensraumes vermindert bzw. beseitigt werden können. Dies ist auch für die dauerhafte Sicherung eines „guten ökologischen Zustandes“ gemäß EU-WRRL erforderlich.

Die vergleichende Bewertung der Fließgewässerabschnitte der Ramsauer Ache ist in der Anlage 1 schematisch visualisiert.

Es wird daher davon ausgegangen, dass die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Ramsauer Ache am Standort, die ehemals durch die den Straßenbau begleitenden wasserbaulichen Maßnahmen unterbrochen wurde, einen adequaten Ausgleich für die notwendige Errichtung des Stauwehres im Bereich des vorhandenen geschützten Biotopes im Abschnitt 63d darstellt, insbesondere auch durch die vorgesehene morphologische Aufwertung in den Abschnitten 65a und 65d, so dass in diesem Bereich (Abschnitte 65a bis 66a) der Biotop-Charakter selbst wiederhergestellt werden kann.

Varianten-Diskussion

Die Errichtung des Stauwehres und der Fischaufstiegsanlage ist einerseits aus Gründen des Hochwasser-Schutzes und andererseits aufgrund der Talenge nur unmittelbar unterhalb des Felsentores möglich. Aufgrund dessen, dass die Ramsauer Ache unterhalb des Felsentores ein geschütztes Biotop ist, wurde das Stauwehr aus Gründen des Biotopschutzes soweit - wie auch baubedingt möglich - an das Felsentor herangerückt.

Eine weitere mögliche Alternative zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit und auch des Biotop-Charakters der Ramsauer Ache wäre der Rückbau der Bundesstraße. Diese Variante wird jedoch als unrealistisch eingeschätzt.

Bleibe noch eine mögliche Variante, die vorhandenen Querbauwerke so umzubauen, dass diese jeweils durch Anrampungen unterhalb der Querbauwerke durchgängig gestaltet werden. Dies würde jedoch auf weitaus größeren Strecken zu bauzeitlichen Eingriffen führen, die zudem bautechnisch schwierig und kosten- und zeitintensiv ausfallen dürften, so dass die tatsächliche Machbarkeit ohne einen zusätzlichen Nutzen (hier die Erzeugung und Nutzung regenerativer Energie) in Frage gestellt werden muss.

6. Fazit

Das geplante Vorhaben (Nutzung von Wasser zur Erzeugung regenerativer Energie und Wiederherstellung der Längsdurchgängigkeit der Ramsauer Ache) wird bei Beachtung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu keiner Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung von als Biotop geschützten Bereichen der Ramsauer Ache führen und auch nicht den aktuellen ökologischen Zustand des Wasserkörpers gemäß EU-WRRL verschlechtern.

Vielmehr kann durch das vorgenannte Vorhaben die Durchgängigkeit der Ramsauer Ache maßgeblich befördert werden und somit dazu dienen, die Errichtung der notwendigen baulichen Anlagen zur Nutzung von Wasser zur Erzeugung regenerativer Energie zu kompensieren, d.h. den Eingriff auszugleichen, so dass die Einflüsse auf den Naturhaushalt insgesamt wenigstens als neutral eingeschätzt werden können.

Daher ist das Vorhaben in Gänze einschließlich der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen geeignet, Aspekte des Natur- und Gewässerschutzes zu befördern und gleichzeitig Belange des Umweltschutzes (Erzeugung regenerativer Energie) zu begünstigen.

7. Quellen

- BayNatSchG. 2011. Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82) BayRS 791-1-U (Art. 1–61), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.05.2018 (GVBl. S. 230).
- BNatSchG. 2009. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009. BGBl. Teil I. Nr. 51. S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. Teil I S. 3434).
- Ederer. 2017. Neubau einer Wasserkraftanlage Felsentunnel an der Ramsauer Ache. Lageplan, Grundriss & Schnitte v. 25.10.2017. unveröff.
- EU-WRRL. 2000. Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. ABI. EG L 327/1-327/72.
- Holzner. 2015. Zusammenfassende Bewertung der fisch- und gewässerökologischen Verträglichkeit der Kraftwerksplanung an der Ramsauer Ache – Am Felsentor v. 20.02.2015. unveröff.
- Längst, S. 2009. Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie – Wasserkraftwerk Felsentunnel an der Ramsauer Ache vom 31.07.2009. unveröff.
- LfU. 2012. Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel). 66 S.
- LfU. 2013. Natürliche und naturnahe Bereiche der Ramsauer Ache am Felsentor; Ergebnis der Geländeeinsicht vom 13.08.2013. unveröff.

WKA Felsentor an der Ramsauer Ache - Bewältigung der Biotopschutz-Belange

Anlage 1: Vergleich der Biotop-Belange im Ist-Zustand und Plan-Zustand

Stand: 16.07.2018

