

# Pumpspeicherwerk Atdorf

## Beratende Stellungnahme 14

---

### **Auftraggeber:**

Regierungspräsidium Freiburg / Abteilung 5 Umwelt / 79083 Freiburg i. Br.



### **Auftragnehmer:**

Büro für Landschaftsplanung  
Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle  
Schillerstr. 16, 79183 Waldkirch  
Tel.: 07681 / 4937055  
[planung@zurmoehle.com](mailto:planung@zurmoehle.com)

Kurztext Thema:	Risikomanagement: Anforderungen an Monitoring und Risikomanagement im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeit
Bezug: Dokumentenname:	Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Kap. 11.3.2, 11.3.3) ATD-GE-PFA-D.02-01001-ILF-Natura2000_Teil2-Z.0
Datum:	22. Juni 2016/28. Juli 2016
Bearbeiter:	Dipl.-Biol. C. Andres Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle

Prüfeschwerpunkt	Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/>	Artenschutz <input type="checkbox"/>
<b>Schutzgegenstand</b>	<b>Lebensraumtyp (inkl. charakt. Arten)/ Arten</b>	
Prüfkontext	<p>Das <b>Kap. 11.3.3</b> der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (VU) beschäftigt sich mit der „Sicherstellung der Wirksamkeit“ der geplanten Kohärenzsicherungsmaßnahmen, also mit dem Monitoring und Risikomanagement zu den Maßnahmen (vgl. Abb. 1 dieser Stellungnahme).</p> <p>Bei der Beschreibung der einzelnen Maßnahmen in Kap. 11.3.2 (<b>Tab. 11-1</b>, S. 532 ff.) wird im Unterpunkt „Kontrolle“ ebenfalls auf das Monitoring und Risikomanagement eingegangen.</p> <p>Zudem gibt es im <b>LBP</b> ein Kapitel zum Risikomanagement bei Kohärenzmaßnahmen (Kap. 6.6.2.2, S. 186-187; vgl. Abb. 2 dieser Stellungnahme).</p>	
Fragestellung	<p>Sind die Ausführungen zum Monitoring und Risikomanagement ausreichend?</p> <p>Falls dies nicht gegeben ist: worin besteht Nachbesserungsbedarf?</p>	
Erläuterung	<p><b>Zu Kap. 11.3.3 der Natura 2000-VU</b></p> <p>Im Kap. 11.3.3 wird überwiegend auf Kontrollintervalle eingegangen. Es gibt ansonsten <u>keinerlei Hinweise auf das methodische Vorgehen</u>, das für das Monitoring vorgesehen ist.</p> <p>In Kap. 11.3.3 wird auf die Tab. 12-1 verwiesen. Gemeint ist wahrscheinlich Tab. 11-1.</p> <p><b>Zu Tab. 11-1 der Natura 2000-VU („Kontrolle“)</b></p> <p>In Tab. 11-1 steht bei den einzelnen Maßnahmen unter „Kontrolle“ <u>fast jeder</u> Maßnahme der Satz: „<i>Es sind keine über das allgemeine Monitoring und Risikomanagement (Kap. 11.3.3) hinausgehende Mechanismen zur Kontrolle erforderlich.</i>“ Es wird also auf das Kapitel verwiesen, in dem bis auf die Thematik „Kontrollintervalle“ keine methodischen Hinweise gegeben sind.</p> <p>Bei den Maßnahmen 9W1 und 9W2 wird der Zusatzhinweis gegeben, dass die Wiedervernässung mit einem Monitoring begleitet wird. Konkretisierungen, wie dieses Monitoring methodisch durchgeführt wird, werden nicht genannt.</p> <p>Lediglich bei der Maßnahme „107“ der Tab. 11-1 werden auf S. 533 konkretere Methodenhinweise gemacht:  <i>„Funktionskontrolle Fließgewässer durch Aufnahme der Gewässerstruktur im Sohl- und Uferbereich im Jahr 0 und anschließend jährlich bis 8 Jahre nach Umsetzung der Maßnahme. Weiters jährliche Abflussmessungen im Längsverlauf zur Kontrolle allfälliger Versickerungstendenzen und Monitoring der Bachmuschelbestände. Eingeschränkte Fischbestandserhebung an ausgewählten Teststrecken in größeren zeitlichen Abständen (beschränkter Einsatz elektrischer Fanggeräte). Pflanzensoziologische Aufnahmen der Fließgewässer- und Ufervegetation auf Dauerbeobachtungsflä-</i></p>	

chen)".

Dazu im Einzelnen:

- „Aufnahme der Gewässerstruktur im Sohl- und Uferbereich“: Es fehlt ein Zitat, nach welcher Methode vorgegangen werden soll. Es fehlen Angaben, ob flächendeckend erfasst werden soll oder nur stichprobenhaft. Es ist unverständlich, warum genau 8 Jahre überwacht werden soll und warum hier ein jährliches Monitoring notwendig ist.
- „jährliche Abflussmessungen“: Es fehlen Angaben zur Anzahl der Probepunkte, Angaben zur Anzahl der Messungen pro Jahr sowie konkrete Angaben (z. B. Literaturzitat), wie der Abfluss gemessen wird.
- „Monitoring der Bachmuschelbestände“: Es fehlen konkrete Hinweise, wie dies durchgeführt werden soll (z. B. Zahl der Probestrecken).
- „Eingeschränkte Fischbestandserhebungen in größeren zeitlichen Abständen (beschränkter Einsatz elektrischer Fanggeräte)“: Es wird nicht erklärt, inwiefern die Fischbestandserhebungen „eingeschränkt“ sind, warum sie in größeren zeitlichen Abständen erfolgen sollen, was mit „größere zeitlichen Abstände“ gemeint ist, und inwiefern der Einsatz elektrischer Fanggeräte „beschränkt“ ist. Zudem werden keine Festlegungen zur Zahl der Teststrecken gegeben.
- „Pflanzensoziologische Aufnahmen“: Es fehlen Angaben zur Anzahl der Dauerbeobachtungsflächen sowie zur Länge der Kontrollintervalle.

### **Zum LBP**

Im LBP (S. 187) heißt es, dass in den Maßnahmenblättern unter „Ziel der Maßnahme im naturschutzrechtlichen Sinn – Natura 2000“ die Lebensraumtypen genannt sind, die erreicht werden sollen. Allerdings ist in den Maßnahmenblättern i.d.R. nur der LRT genannt. In den Maßnahmenblättern der Tab. 11-1 der Natura 2000-VU sind die Ziele hingegen deutlich konkreter ausformuliert (z. B. oft der anvisierte Erhaltungszustand, teils Nennung von angestrebten Teil- bzw. Zusatzzielen oder Funktionen).

Zudem fällt auf, dass einige LRT in den Maßnahmenblättern des LBP nicht genannt sind und einige nicht in denen der Natura 2000-VU. Es fehlt in dieser Hinsicht offenbar ein Abgleich zwischen den Maßnahmenblättern des LBP und denen der Natura 2000-VU.

Weiterhin heißt es im LBP (S. 187): „*Funktionskontrollen werden auf den Kohärenzflächen in regelmäßigen Abständen durchgeführt, indem die Entwicklung des Erhaltungszustands des jeweils zu erreichenden Lebensraumtyps überprüft wird (Details siehe Natura 2000 Bericht Kapitel 10.3.2).*“ Dieser Kapitelbezug macht keinen Sinn, vermutlich ist das Kap. 11.3.3 gemeint. Allerdings sind dort keine Details genannt (s.o.). Die Aussagen zum Monitoring im LBP sind also etwas konkreter als in der Natura 2000-VU. Allerdings fehlen auch im LBP wirklich konkrete Methodenausführungen.

### **Zu Tab. 11-1 der Natura 2000-VU („Entwicklungsziel“)**

Unter „Entwicklungsziel“ sind in den einzelnen Maßnahmenblättern der Natura 2000-VU jeweils folgende Dinge genannt:

- der Ziel-LRT
- der Ziel-Erhaltungszustand
- teils noch wenige Teil- bzw. Zusatzziele (z. B. „Wiederherstellung eines möglichst natürlichen Wasserhaushalts“)
- teils werden Zeiträume genannt, wann ein bestimmter Erhaltungszustand voraussichtlich erreicht sein wird

Für den Ziel-Erhaltungszustand ist teilweise der Erhaltungszustand A oder B genannt. Oft ist auch Folgendes formuliert: Entwicklung und Erhaltung eines „günstigen“ Erhaltungszustands. Gemeint ist damit wahrscheinlich die Entwicklung und Erhaltung der Erhaltungszustände A oder B<sup>1</sup>. In den Maßnahmenblättern wird dies teilweise pauschal für alle Kohärenzflächen formuliert. Dies ist zunächst in Ordnung, wenn die Ausgangbestände Nicht-LRT sind oder LRT mit dem Erhaltungszustand C. Falls mit einer Kohärenzmaßnahme auf Einzelflächen die Entwicklung von Erhaltungszustand B zu A angestrebt ist, wäre die pauschale Formulierung nicht korrekt (da beides „günstige“ Erhaltungszustände sind). Davon abgesehen ist es für das Monitoring wichtig, für jeden einzelnen Bestand der Kohärenzflächen zu definieren, welcher Erhaltungszustand dort angestrebt wird. Nur dann ist klar, was dem Monitoring unterworfen werden soll. Dies könnte z. B. über eine Zielekarte definiert werden.

Prüfung/Ergebnis

### **Monitoring und Methoden**

Aus den oben zitierten Texten der Antragsunterlagen zum geplanten Monitoring und Risikomanagement im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeit geht allein Folgendes hervor: die Entwicklung des Erhaltungszustands des jeweils zu erreichenden Lebensraumtyps soll auf den Kohärenzflächen regelmäßig überprüft werden.

Darüber hinaus werden keine Informationen zum Umfang und zur Methode des Monitorings gegeben.

### **Konkretisierung der Ziele**

Wie im LBP auf S. 187 korrekt ausgeführt, muss sich das Monitoring am Entwicklungsziel der Maßnahmen orientieren. Dementsprechend kann Monitoring von Kohärenzmaßnahmen nur sinnvoll durchgeführt werden, wenn die Maßnahmenziele ausreichend konkret und inhaltsreich formuliert sind. Dies ist durch die alleinige pauschale Nennung der Ziel-LRT und Ziel-Erhaltungszustände je Maßnahmenbogen nicht gegeben.

<sup>1</sup> Nach MaP-Handbuch (S. 49 bzw. 403) sind die Begriffe „günstig / ungünstig“ nur auf Ebene des Bundeslandes bzw. höherer Ebenen zu verwenden. Für die Ebene des FFH-Gebietes bzw. der Erfassungseinheit sind die A-B-C-Bewertungen zu verwenden („hervorragend“ = A, „gut“ = B, „durchschnittlich oder beschränkt“ = C).

Die Maßnahmenziele müssen um weitere (möglichst konkrete) Inhalte ergänzt werden. Dazu zählen:

- die „**Funktionen**“, also die in den Erhaltungszielen der MaP´s ausdrücklich genannten Arten bzw. Ausprägungen der LRT; dazu zählen beispielsweise die Nennung der zu entwickelnden Borstgrasrasen feuchter Standorte oder zu entwickelnden Bestände von *Scutellaria minor* in einem Teil der Pfeifengraswiesen;
- die „**Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung**“, also die Arten, die in den MaP´s bei den LRT-Beschreibungen unter diesem Unterkapitel speziell genannt sind bzw. im Rahmen der Bestandserfassungen zum PSW Atdorf konkret in den LRT-Beständen und LRT-Entwicklungsflächen innerhalb des hydrogeologischen Wirkraums entdeckt wurden (vgl. Teil „UVS“ der Antragsunterlagen); nach Artikel 2 (1) hat die FFH-Richtlinie das Ziel, **zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume** sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen beizutragen; darum muss bei den Eingriffen betrachtet werden, welche naturschutzfachlich bedeutsamen Arten bei Beeinträchtigung eines LRT-Bestandes konkret betroffen sind; genau diese Arten gehören zu den Zielarten die durch die Kohärenzmaßnahmen zu fördern sind; für das Kohärenz-Konzept reicht also eine reine LRT-Typenbetrachtung nicht aus, es muss auch speziell auf die beeinträchtigten naturschutzfachlich bedeutsamen Arten eingegangen werden, auch auf solche, die nicht speziell in den Erhaltungs- bzw. Entwicklungszielen der MaP´s genannt sind<sup>2</sup>.

Die konkreten Zielinhalte müssen den Einzelbestände der Kohärenzflächen zugeordnet sein, damit klar ist, wo Monitoring angebracht ist (z. B. muss für jeden zu entwickelnden Borstgrasrasen-Bestand klar sein, ob dort der LRT feuchter Ausprägung entstehen soll oder nicht).

**Insgesamt ist festzustellen, dass die Ausführungen zum Monitoring und Risikomanagement, die im Rahmen der Kohärenzsicherung von Natura 2000 durchgeführt werden sollen, in der aktuellen Form nicht ausreichen.**

Zusammenfassende  
Stellungnahme

Die alleinige Betrachtung der Typen und Erhaltungszustände von LRT beim Monitoring und Risikomanagement der Kohärenzmaßnahmen ist nicht ausreichend.

Im Sinne der FFH-Richtlinie und ihrem Ziel, durch den Schutz von Lebensraumtypen die Artenvielfalt zu erhalten, muss zusätzlich dargestellt werden, mit welcher Verlusten an lebensraumtypischen Arten der LRT zu rechnen ist, wobei dies für die naturschutzfachlich bedeutsamen Arten ausreicht. Für die sonstigen typischen Arten der LRT kann von einem „Mitnahmeeffekt“ ausgegangen wer-

<sup>2</sup> In den MaP´s steht in der Regel: „Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten“, wozu insbesondere die Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung zählen, da die „Allerweltsarten“ in der Regel in ausreichender Zahl vorkommen, wenn allein auf die Erhaltung bzw. Entwicklung des Typs geachtet wird.

den, wenn für die naturschutzfachlich bedeutsamen Arten gesorgt ist. Diese Vorgehensweise ist auch durch die Erhaltungsziele der MaP's begründet, wo die Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten als Teilziel genannt ist.

Auf der Dokumentation der zu erwartenden Verluste an naturschutzfachlich bedeutsamen Arten aufbauend sind die Zielformulierungen für die Kohärenzmaßnahmen zu erweitern und zu konkretisieren. Dazu zählen nicht nur die naturschutzfachlich bedeutsamen Arten, sondern auch bestimmte „Funktionen“, die in den Erhaltungszielen der MaP's genannt sind.

Ein Monitoring einzelner Zielbestände ergibt nur Sinn, wenn für die Einzelbestände definiert ist, was sich dort entwickeln soll. Darum sind die Maßnahmenziele auch im Hinblick auf die Einzelbestände der Kohärenzflächen zu konkretisieren.

Nach einer Überarbeitung der Zielformulierung können darauf abgestimmte Monitoring-Methoden festgelegt werden. Diese sind ebenfalls möglichst konkret auszuformulieren und sollten folgende Dinge beinhalten:

- die Abstände von Kontrollintervallen, wobei bei sensibleren bzw. schwieriger zu entwickelnden LRT engere Intervalle vorzusehen sind
- Angaben, ob flächendeckend vorzugehen ist oder über Stichprobenflächen
- die Festlegung einzelner zu überwachender (Monitoring) Teilaspekte (LRT mit Erhaltungszustand, zu überwachende Arten bzw. Artengruppe, zu überwachende „Funktionen“)
- die Festlegung genauer Methoden über ausführliche Beschreibungen oder geeignete Literaturzitate, wozu auch die Häufigkeit von Begehungen pro Jahr gehört (jeweils bezogen auf das zu überwachende Schutzgut)

Übertragbarkeit

Eine Übertragbarkeit auf das Monitoring und Risikomanagement anderer Antragsteile bzw. Schutzgüter ist wegen der speziellen Fragestellungen bei der Natura 2000-VU nur eingeschränkt gegeben, weshalb dazu eine eigene Stellungnahme formuliert wurde.

#### **Planfeststellungsantrag Pumpspeicherwerk Atdorf**

##### **11.3.3 Sicherstellung der Wirksamkeit der Maßnahmen (Monitoring und Risikomanagement)**

Die Dauer des Monitorings bis zur erfolgreichen Herstellung des Zielbiotops erfolgt in Abhängigkeit der Dauer die notwendig ist, um die einzelnen Maßnahmen umzusetzen. Diese ist in den jeweiligen Maßnahmenblättern angegeben („Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens“). Nach der zeitlichen Umsetzung werden verschiedene Umsetzungszeiträume unterschieden mit entsprechenden Kontrollintervallen:

- kurzfristig (bis 5 Jahre): unmittelbar nach Umsetzung, Intervalle im ein- bis zweijährigen Turnus
- mittelfristig (bis 15 Jahre): Intervalle zu Beginn der Maßnahme in geringen Abständen; danach im mehrjährigen Turnus (z.B. unmittelbar nach Umsetzung, 1 Jahr, 2 Jahre, 5 Jahre, 10 und 15 Jahre nach Umsetzung)
- langfristig (> 15 Jahre): Intervalle zu Beginn der Maßnahme in geringen Abständen; danach im mehrjährigen Turnus (z.B. unmittelbar nach Umsetzung, 1 Jahr, 2 Jahre, 5 Jahre, 10 Jahre, 20 Jahre nach Umsetzung)

Wenn in Tab. 12-1 keine abweichenden Angaben erfolgen, gelten jene Kontrollintervalle, die in den Maßnahmenblättern angeführt sind.

Je nach Maßnahmenentwicklung und der Notwendigkeit von Nachbesserungsmaßnahmen werden die Intervalle den Gegebenheiten entsprechend angepasst.

Sollte das Ergebnis des Monitorings Abweichungen vom Entwicklungsziel ergeben, wird die Maßnahme entsprechend dem zum Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme gängigen Standards, ergänzt oder geändert. Wenn erforderlich, werden etwaige Anpassungen im Maßnahmenkonzept mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

##### **11.4 Beschreibung der von Kohärenzmaßnahmen betroffenen FFH-Gebiete**

Abb. 1: Ausschnitt aus der Natura 2000-VU (ATD-GE-PFA-D.02-01001-ILF-Natura2000\_Teil2: S. 548)

### Kohärenzmaßnahmen

Im vorliegenden Vorhaben resultieren Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen der FFH-Gebiete ausschließlich aus der erheblichen Beeinträchtigung von Lebensraumtypen. Die vorgesehenen Kohärenzmaßnahmen zielen daher auf die Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Lebensraumtypen ab (Verweis Natura 2000 Bericht).

---

Teil D.V	<b>Unterlagen zur Umwelt</b> <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b> ATD-GE-PFA-D.05-01001-ILF-LBP-Z.0	Seite 186 von 536
----------	--	-------------------



### **Planfeststellungsantrag Pumpspeicherwerk Atdorf**

---

Zur Erreichung dieses Entwicklungsziels können für denselben Lebensraumtypen, in Abhängigkeit von Ausgangsbiotop und Standortvoraussetzungen, unterschiedliche Maßnahmen definiert werden. Im Maßnahmenblatt finden sich unter „Ziel der Maßnahme im naturschutzrechtlichen Sinn – Natura 2000“ Lebensraumtypen welche erreicht werden sollen. In Verbindung mit der Natura 2000-Tabelle kann daraus flurstückscharf das Maßnahmenziel für Kohärenzmaßnahmen abgeleitet werden.

Funktionskontrollen werden auf den Kohärenzflächen in regelmäßigen Abständen durchgeführt, indem die Entwicklung des Erhaltungszustands des jeweils zu erreichenden Lebensraumtyps überprüft wird (Details siehe Natura 2000 Bericht Kapitel 10.3.2).

Sollte das Ergebnis des Monitorings Abweichungen vom Entwicklungsziel ergeben, wird die Maßnahme entsprechend den zum Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme gängigen Standards, ergänzt oder geändert. Wenn erforderlich werden etwaige Anpassungen im Maßnahmenkonzept mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Spezielle Maßnahmen zur Gefahrenabwehr sind z.B.

- Springkrautbekämpfung (8S1) und Kontrolle Sonstiger invasiver Arten (8S3) bei der Anlage von Hochstaudenfluren (35A3) und beim Waldumbau (5U2, 5U4).
- Änderungen der Wasserzuleitung (Änderung der Dammhöhe im Abflussgraben, Verringerung/Erhöhung der Zuflüsse, Ausweitung des Grabensystems) bei Wiedervernässungen (9W1, 9W2)

#### 6.6.2.3 CEF- und FCS-Maßnahmen (Artenschutz)

---

Abb. 2: Ausschnitt aus dem LBP (ATD-GE-PFA-D.05-01001-ILF-LBP: S. 186, 187)