



Amt der Tiroler Landesregierung

Abteilung Umweltschutz
Rechtliche Angelegenheiten

Telefax: 0512/508-3455

E-Mail: umweltschutz@tirol.gv.at

DVR: 0059463

UID: ATU36970505

Gemeinde [REDACTED]
Wasserkraftanlage [REDACTED] – naturschutzrechtliches Bewilligungsverfahren - **BESCHEID**

Geschäftszahl U-13.971/19

Innsbruck, 30.04.2007

BESCHEID

Mit Schreiben vom 04.07.2006, eingelangt am 10.07.2006, hat die Gemeinde [REDACTED] vertreten durch den Bürgermeister Herrn [REDACTED] um die Erteilung der naturschutzrechtlichen Bewilligung für die Errichtung und den Betrieb der Wasserkraftanlage [REDACTED] angesucht.

Die Tiroler Landesregierung als Naturschutzbehörde I. Instanz gemäß § 42 Abs. 2 lit. a Tiroler Naturschutzgesetz 2005 – TNSchG 2005, LGBl. Nr. 26/2005, entscheidet über den Antrag der Gemeinde [REDACTED] wie folgt:

Spruch:

I.

Die von der Gemeinde [REDACTED] vertreten durch den Bürgermeister Herrn [REDACTED] beantragte Erteilung der naturschutzrechtlichen Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb der Wasserkraftanlage [REDACTED] wird gemäß § 6 lit. i, § 7 Abs. 1 lit. a, b, c sowie Abs. 2 lit. a Z 1 und 2 und § 29 Abs. 6 TNSchG 2005 sowie unter Berücksichtigung des Artikels 7 des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich „Energie“, BGBl. III Nr. 237/2002, zuletzt geändert durch BGBl. III Nr. 110/2005, **versagt**.

II.

Kosten:

Nach der Landes-Kommissionsgebührenverordnung, LGBl. Nr. 10/2007 ist für die Durchführung des Augenscheines der naturkundefachlichen Amtssachverständigen vom 17.10.2006 eine Kommissionsgebühr in Höhe von EUR 64,00 (1 Amtsorgan für 4/2 Stunden) angefallen.

Gemäß § 76 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 (AVG), BGBl. Nr. 51/1991, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 10/2004, ist der genannte Betrag vom Antragsteller binnen zwei Wochen ab Zustellung dieses Bescheides mittels beigelegtem Erlagschein einzuzahlen.

HINWEIS:

Nach dem Gebührengesetz 1957, BGBl. Nr. 267/1957, in der Fassung BGBl. I Nr. 121/2006, ist der Antrag vom 04.07.2006 mit EUR 13,00 (TP 6), das dem Antrag beiliegende Projekt mit EUR 418,80 (TP 5) zu vergebühren.

Sämtliche vorzitierte Beträge sind in dem, im beiliegenden Erlagschein ausgewiesenen Betrag bereits enthalten und binnen zwei Wochen an das Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, zu überweisen.

RECHTSMITTELBELEHRUNG:

Gegen diesen Bescheid ist ein ordentliches Rechtsmittel nicht zulässig.

HINWEIS:

Sie haben jedoch das Recht, gegen diesen Bescheid innerhalb von 6 Wochen nach seiner Zustellung Beschwerde beim Verfassungsgerichtshof und Beschwerde beim Verwaltungsgerichtshof zu erheben. Die Beschwerde muss von einem Rechtsanwalt unterschrieben sein.

Bei Einbringung der Beschwerde ist eine Gebühr von EUR 180,— zu entrichten.

Die Gebühr ist zu entrichten, indem sie mit Erlagschein unter Angabe des Verwendungszwecks auf ein entsprechendes Konto des Finanzamtes für Gebühren und Verkehrssteuern in Wien eingezahlt wird. Der postamtlich bestätigte Nachweis der Erlagscheineinzahlung ist der Beschwerde anzuschließen.

B e g r ü n d u n g:

1. Verfahrensablauf:

Mit Schreiben vom 04.07.2006, eingelangt am 10.07.2006, hat die Gemeinde [REDACTED] vertreten durch den Bürgermeister Herrn [REDACTED] um die Erteilung der naturschutzrechtlichen Bewilligung für die Errichtung und den Betrieb der Wasserkraftanlage [REDACTED] angesucht.

Eine Erstprüfung der Unterlagen hat ergeben, dass diese aus rechtlicher Sicht vollständig sind. Mit Schreiben vom 07.08.2006 wurde die naturkundefachliche Amtssachverständige um Stellungnahme ersucht, ob die Antragsunterlagen aus fachlicher Sicht als ausreichend anzusehen sind.

Mit Schreiben vom 29.08.2006 wurden Unterlagen zum Stromanschluss Talstation [REDACTED] nachgereicht.

Die naturkundefachliche Amtssachverständige hat mit Schreiben vom 05.09.2006 mitgeteilt, dass die eingereichten Projektunterlagen aus naturkundefachlicher Sicht zur Beurteilung ausreichend sind, in der Folge wurde sie um Beurteilung des gegenständlichen Vorhabens aus naturkundefachlicher Sicht ersucht.

Mit Schreiben vom 13.09.2006 wurden von der Antragstellerin die Zustimmungserklärungen der Eigentümer der durch das Vorhaben berührten Parzellen nachgereicht.

Am 17.10.2006 hat die naturkundefachliche Amtssachverständige einen Lokalaugenschein gemeinsam mit den Projektanten und dem Bürgermeister als Vertreters des Antragstellers durchgeführt.

Mit Schreiben vom 07.11.2006 wurde seitens der Abt. Wasser-, Forst- und Energierecht die Verhandlungsschrift vom 25.10.2006 samt den Gutachten der Sachverständigen für Wasserbautechnik, Limnologie, Elektrotechnik, Hydrografie und Forst übermittelt.

Die naturkundefachliche Amtssachverständige hat mit Schreiben vom 04.12.2006 das naturkundefachliche Gutachten erstattet, eine Ergänzung wurde am 08.01.2007 nachgereicht.

Mit Schreiben vom 06.12.2006 wurde die Abt. Allgemeine Bauangelegenheiten, Geologie, um Mitteilung ersucht, ob die Antragsunterlagen für eine Beurteilung aus geologischer Sicht als ausreichend anzusehen sind und bejahendenfalls eine gutachterliche Äußerung aus geologischer Sicht abzugeben.

Die Stellungnahme der naturkundefachlichen Amtssachverständigen samt Ergänzung wurden zur Wahrung des Parteiengehörs mit Schreiben vom 10.01.2007 der Antragstellerin sowie dem Landesumweltanwalt von Tirol übermittelt.

Der Vertreterin des Landesumweltanwaltes, Frau [REDACTED] wurde am 29.01.2007 Akteneinsicht gewährt.

Die Stellungnahme des gewässerökologischen Amtssachverständigen wurde mit Schreiben vom 22.01.2007 seitens der Abt. Wasser-, Forst- und Energierecht übermittelt.

Zu den naturkundefachlichen Gutachten hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 30.01.2007, samt Ausführungen der Rechtsanwaltskanzlei [REDACTED] vom 17.01.2007 zum öffentlichen Interesse im Sinne des § 105 Wasserrechtsgesetz, Stellung genommen.

Der Landesumweltanwalt hat mit Schreiben vom 30.01.2007 eine Stellungnahme in Wahrung des Parteigehörs eingebracht.

2. Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens – Sachverhaltsfeststellung:

2.1. Allgemeines zum Projekt:

Das Projekt sieht eine Fassung des [REDACTED] auf 1.803,80 m sowie eine Ausbauwassermenge von 0,43 m³/s vor.

Die Druckrohrleitungen mit einer Länge von ca. 2.440 m können großteils, das heißt mit einer Länge von ca. 1.660 m im Zufahrtsweg der Visnitzalpe verlegt werden. Ca. 770 m verlaufen im freien Gelände. Die Dimension der Druckrohrleitung beträgt auch eine Länge von etwa 1,76 km DN 500 mit nicht zugsicheren Muffenverbindungen, ab dem Festpunkt 2 ist die Druckrohrleitung mit zugsicheren Muffen hergestellt und führt über 105 m als DN 500 Leitung, bevor sie auf DN400 wechselt und im Folgenden über den Steilabstieg durch einen Wald bis zum Krafthaus führt, das nach weiteren rund 570 m erreicht wird.

Das Krafthaus (Turbinenachse = 1186,00 m) wurde orographisch rechts der [REDACTED] etwa 250m nach Einmündung des [REDACTED] in die [REDACTED] situiert. Die Wasserrückgabe erfolgt in die [REDACTED] über einen etwa 160m langen DN 700 Kanal aus Stahlbetonrohren.

Alle geplanten Anlagenteile liegen im Gemeindegebiet der Gemeinde [REDACTED]

Projektkenndaten:

Einzugsgebiete

| | Bach-km | Einzugsgebiet [km ²] |
|-------------------------------------|---------|----------------------------------|
| Wasserfassung | 2,402 | 11,8 |
| Einmündung [REDACTED] in [REDACTED] | 0,0 | 15,1 |
| Zuwachs in der Entnahmestrecke | | 3,1 |

Rückgabe XXXXXXXXXX

ca. 290

Fallhöhen

| | |
|--|-----------|
| Wasserfassung - Wasserspiegel | 1.801,2 m |
| Krafthaus – Turbinenachse | 1.186,0 m |
| Bruttofallhöhe | 615,2 m |
| Nettofallhöhe (bei $Q_A = 0,43 \text{ m}^3/\text{s}$) | 587,1 m |

Leistungsdaten

| | |
|---|------------------------------|
| GGG DN 500 nicht zugsichere Muffenverb. | 1.761 m (schräge Länge) |
| GGG DN 500 zugsichere Muffenverbindungen | 105 m (schräge Länge) |
| <u>GGG DN 400 zugsichere Muffenverbindungen</u> | <u>574 m (schräge Länge)</u> |
| Gesamtlänge GGG ca. | 2440 m (schräge Länge) |

Wasserwirtschaft

| | |
|---|-----------------------------|
| Mittlerer Jahresabfluss (bei Wasserfassung) | 0,463 m^3/s |
| Mittlerer Sommerabfluss (bei Wasserfassung) | 0,730 m^3/s |
| Mittlerer Winterabfluss (bei Wasserfassung) | 0,196 m^3/s |
| Ausbauwassermenge Q_A | 0,430 m^3/s |

Spezifische Ausbauwassermenge Q_{A/km^2} 38,1 l/s.km^2 = 430 $\text{l/s} / 11,8\text{km}^2$

HHQ₁₉₈₈₋₂₀₀₄ (aus Pegel TIWAG E=14,9 km^2) 2,4 m^3/s = bei Wasserfassung 11,8 km^2

HQ₁₀₀ (siehe Anhang, Beilage A) 3,1 m^3/s = bei Wasserfassung 11,8 km^2

NNQ₁₉₈₈₋₂₀₀₄ (aus Pegel TIWAG E=14,9 km^2) 43 l/s = 3,56 $\text{l/sec.km}^2 * 11,8 \text{ km}^2$

Dotierwasserabgabe

Dynamisch mit fixer Sockelabgabe und zusätzlich prozentuell vom Zufluss

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Fixum: | 20 l/s |
| Zusätzlich: | 35% Q_{ow} |
| Bei $NQ_{T,1}$ (=75 l/s): | 46 l/s |

Energiewirtschaft

| | |
|----------------------|-------------|
| Nennleistung Turbine | 2.225 kW |
| Ausbauleistung | 2.140 kW |
| Nenndrehzahl Turbine | 1.000 U/min |

Nennleistungen Generator 2.800 kVA = bei cos-phi 0.80

Schleuderdrehzahl Generator 1.800 U/min

Nennfrequenz 50 Hz

Regeljahreserzeugung 8,3 GWh

 davon in Sommerhalbjahr 6,8 GWh

 davon im Winterhalbjahr 1,5 GWh

Technische Beschreibung der einzelnen Anlagen:

Wasserfassung

Die Einzugswassermenge von 0,430 m³/s aus dem [REDACTED] wird über ein Grundwehr mit Wehrkrone 1803,80 m. ü. A., in der Literatur als „Tiroler Wehr“ bekannt, eingezogen.

Der Durchflussquerschnitt wurde auf das 100-jährliche Hochwasser mit ca. 3,1 m³/s (aufgerundet auf 5,0 m³/s) bemessen (siehe Punkt 6.1.1).

Zur Konzentration des Wasserabflusses beim „Tiroler Wehr“ wurden die beidseitigen Flügel mit einem gleichmäßigen Gefälle zur Abflusssektion hin ausgebildet. Um einen strömenden Zufluss zur Wasserfassung und damit eine genaue Aufteilung der Dotationswassermenge zu erhalten wird das Bachbett des [REDACTED] im Zulaufbereich auf 2,0% Gefälle begradigt. Die zu errichtenden Böschungen können das 100-jährliche Hochwasser mit ausreichender Sicherheit bewältigen und werden mit Wasserbausteinen, Gewichtsklasse 5 gesichert (Berechnung Schleppspannung, Anhang B).

Der Wehrkörper wird größtenteils aus Beton bzw. Bruchsteinmauerwerk in Beton ausgeführt.

Durch den 20% geneigten Einlaufrechen mit 60 mm Spaltweite fällt das Wasser in den darunter liegenden Wehrkanal. Von dort fließt das geschiebeführende Wasser in den Querkanal und durch den anschließenden Kontrollquerschnitt. Der stahlgepanzerte Kontrollquerschnitt hat die Aufgabe, die Zulaufmenge zur unmittelbar folgenden ca. 25 m langen und 1,5 m breiten Entsanderkammer, und damit auch den Gesamteinzug der Wasserfassung, zu begrenzen.

Mit einem Regulierschütz kann der Kontrollquerschnitt dem gewünschten Einzug entsprechend vergrößert oder verkleinert werden. Im Betriebszustand ist dieses Schütz so weit abgesenkt, dass man den Ausbaudurchfluss gerade noch einzieht. Um das Regulierschütz im Falle einer Reparatur ausbauen zu können, ist beim Wehrkanal ein Dammbalkenverschluss als Absperrvorrichtung vorgesehen.

Bei Hochwasserüberströmung des Wehres vergrößert sich der Gesamteinzug um bis zu ca. 40 %, sodass der in der Entsanderkammer angeordnete Entlastungsüberfall anspringt, und jeden Mehreinzug in das Bachbett zurückgibt.

Entsandung

In der Entsanderkammer mit ca. 63 m³ Inhalt wird das durch den Rechen begrenzt eingezogene Geschiebe abgelagert bzw. der im Wasser befindliche Sand sedimentiert.

Abgesehen davon, dass im Winterhalbjahr keine Entsanderspülungen stattfinden, sollten diese im Zeitraum Mai bis September so erfolgen, dass sie portionsweise mit den erhöhten natürlichen Abflüssen gekoppelt werden.

Die Ablagerungshöhen im Entsander müssen daher kontinuierlich gemessen bzw. überwacht werden. Die Kieshöhen erfassung ist mittels Ultraschallmessung vorgesehen.

Am unterwasserseitigen Ende der Entsanderkammer befindet sich der Entnahmeüberfall, zu dessen Schutz vor unerwünschtem Geschiebeeinzug man oberwasserseitig eine Tauchwand mit horizontal liegendem Gitterrost anordnet.

In der abschließenden Stirnwand der Entsanderkammer liegt die durch ein Spülschütz verschlossene Spülöffnung.

Im Anschluss an den Entnahmeüberfall befindet sich die 90m³ fassende Entnahme-kammer welche durch ihre Retentionswirkung einen kontinuierlichen Betrieb der Wasserkraftanlage auch während der Spülungen der Entsanderkammer gewährleistet.

Ausführungen zur Dotationswasserabgabe

Die Dotationswasserrinne wurde auf 20 l/s und zusätzlich 35% der ankommenden Wassermenge bemessen.

Beim „Tiroler Wehr“ ist unmittelbar orographisch links die Dotationswasserrinne vorgesehen.

Die Dotationswasserrinne wird in Höhe und Querschnitt so konzipiert, dass bis zum Anspringen des Tiroler Wehrs zumindest die Mindestrestwassermenge von 20 l/s im Bachbett verbleibt. Darüber werden zusätzlich noch 35% der ankommenden Wassermenge als Dotationswasser belassen.

Damit ist auch gewährleistet, dass im gesamten Bachverlauf ohne Unterbrechung eine Wasserführung gegeben ist.

Weiters sei darauf hingewiesen, dass die Einmündung mehrerer Bäche hinter dem Tiroler Wehr günstig auf die laufend ausreichende Wasserführung des [REDACTED] wirkt.

Zufahrt zur Wasserfassung

Die Zufahrt zur Wasserfassung ist über den [REDACTED] zur [REDACTED] ohne zusätzliche Wegbauten möglich. Im Zuge der Baumaßnahme muss der Weg auf eine Länge von ca. 60 Meter um bis zu maximal 1,6 Meter angehoben und maximal ca. 7,5 Meter seitlich verrückt werden.

Katalog der Anlagenteile

1 Stk. Wasserfassung mit Entsandung IN= 63 m³ und Entnahmekammer IN= 90 m³

7,50 lfm Spül- und Entleerungsleitung

Druckrohrleitung

Die Druckrohrleitung zwischen Wasserfassung und Krafthaus wird als Sphärogussleitung mit einer Dimension von 500mm Nennweite im Oberlauf und DN400mm Nennweite im Steilabstieg hergestellt. 72 Prozent der Druckleitungslänge sind in nicht zugfester Ausführung, 28% der Leitungslänge in zugfester Ausführung errichtet.

Die schräge Leitungslänge beträgt 2.440 lfm.

Die Druckrohrleitung beginnt in der Schieberkammer der Wasserfassung mit Sohlhöhe 1799,45 m, wobei der Betriebswasserspiegel auf 1801,20 liegt. Die Druckleitung verläuft zunächst ca. 1865 m im [REDACTED] der [REDACTED]. Dieser Bereich ist in DN500 ausgeführt. In diesem Abschnitt werden zwei Serpentinafen des [REDACTED] abgekürzt. Die restlichen ca 575 lfm der Druckrohrleitung verlaufen in DN400 durch einen [REDACTED]

steilen Wald als Steilabstieg bis zum Krafthaus. In diesem Bereich wird der [REDACTED] Weg zweimal unterquert. Die Druckrohrleitung endet beim Flansch des Krümmers unmittelbar außerhalb des Krafthauses mit einer Sohlhöhe von 1187,14.

Die Rohrleitung ist im gesamten Bereich im Graben eingebettet und mind. 1 m überschüttet.

Die Rohrleitung passt sich durch Muffenabwinkelung (max. 3°) weitgehend den örtlichen Gegebenheiten an. Bei Bögen im Bereich der nicht zugsicheren Ausführung sowie an kritischen Stellen (Resultierende nach oben, Aufnahme der Schubkräfte) sind insgesamt 3 Betonfestpunkte als Widerlager vorgesehen. Die endgültige Berechnung der Festpunkte erfolgt in der Detailplanung.

Als durchgehender Korrosionsschutz werden die GGG-Rohre innen mit einer mind. 5 mm starken Zementmörtelschicht aus Tonerdeschmelzzement versehen. Als äußerer Oberflächenschutz ist zumindest eine Spritzverzinkung (200 g/m² Zink) sowie falls erforderlich eine Zementmörtelumhüllung mit einer Mindeststärke von 5mm geplant.

Der Druckstoß wird mit ±15% der relativen statischen Druckhöhe angesetzt. Ab einer Turbinennadelverschlusszeit von mind. 20 Sekunden ist gewährleistet, dass der Druckstoß nicht überschritten werden kann.

Wie im Plan Nr. 610-4 ersichtlich, ist in der Druckrohrleitung in jedem Betriebsfall ein positiver Druck (kein Unterdruck) vorhanden. Auf ein Wasserschloss kann somit auch unter Bedachtnahme des Thomaquerschnittes von 0,01m² verzichtet werden

Am Ende des nicht zugsicheren Abschnittes (FP2) ist ein Mannloch vorgesehen.

Katalog der Anlagenteile:

1209 (schräg 1225) lfm GGG DN500 K8 nicht zugfeste Muffen

515 (schräg 536) lfm GGG DN500 K10 nicht zugfeste Muffen

105 (schräg 105) lfm GGG DN500 K10 zugfeste Muffen

214 (schräg 249) lfm GGG DN400 K11 zugfeste Muffen

279 (schräg 325) lfm GGG DN400 K13 zugfeste Muffen

2322 (schräg 2440) lfm GGG gesamt

1 Mannloch

3 Festpunkte

Je 2440 lfm Energie-, Daten- und Steuerkabel

Krafthaus

Das Krafthaus wird in Stahlbetonbauweise etwa 20 Höhenmeter oberhalb der [REDACTED] in den Hangfuß hineingebaut.

Es besteht ein landwirtschaftlicher Weg, der in den Bereich des geplanten Krafthauses führt und auf eine Länge von ca 80m verbreitert und begradigt als Baustellenzufahrt, sowie längerfristig als Zufahrt zum Krafthaus dient.

Der Zugang bzw. die Zufahrt in das Maschinenhaus erfolgt über ein 4,5 m breites und 4,5m hohes Schiebetor.

Um den natürlichen Gegebenheiten des Krafthausstandortes gerecht zu werden wird das Gebäude rückseitig bis zum Dach hinterfüllt. Der Tiwag-Raum, der Kuppeltrafo-Raum und der Mittelspannungsraum werden im östlichen Anschluss an die Maschinenhalle errichtet und mittels einer Natursteinschichtung an das anstehende Gelände angebunden.

Das Gebäude beinhaltet den 7,1 m hohen Maschinenraum mit der 2-düsigen Freistrahlturbine und dem Generator, sowie auch einen baulich abgegrenzten Niederspannungsraum. In einem eigenen Trakt sind Räume für die Mittelspannung, das WC, den Kuppeltrafo und einen Schaltraum der Tiwag.

Zur Montage der elektrotechnischen und maschinellen Einrichtungen wird in der Maschinenhalle ein Montagekran mit einer Tragkraft von 20 to unter der Decke errichtet.

In der Maschinenhalle wird ein Entfeuchtungsgerät installiert. Die Be- und Entlüftung des Traforaumes sowie der Schaltanlage erfolgt über bewegliche Lüftungsjalousien sowie beim Maschinenraum über eine Abluftöffnung 100/100 an der östlichen Außenwand, in der das Entfeuchtungsgerät montiert wird.

Das Dach des Krafthauses wird als Flachdach ausgeführt.

Die Unterwasserableitung erfolgt über einen rd. 161m langen Stahlbetonkanal DN700 in die [REDACTED]

Maschinelle und elektrotechnische Einrichtungen:

Für die automatische Spülung der Wasserfassung ist der Einbau einer elektronischen Geschiebeniveaumessung vorgesehen. Die Spülung des Entsanderbeckens und des Feinrechens erfolgt über ein elektrisch betätigten Schütz, welcher vor Ort als auch von der Kraftwerksanlage gesteuert werden kann. Die Wasserfassung wird mit Niveaumessungen für die Entnahmekammer und Überwachung des Feinrechens sowie eine Abflussmessung (Strömungsüberwachung) zur Notsteuerung der Rohrbruchklappe ausgestattet. Weiters wird der Zulaufbereich mit einer Videoanlage visuell überwacht. Der Niveaumesswert dient zur Überwachung und der Wasserstand- und Leistungsregelung der Steuerungsregelung im Kraftwerk.

Zwischen Krafthaus und Wasserfassung werden im Zuge der Rohrverlegearbeiten die erforderlichen Energie- und Steuerkabel verlegt.

Beschreibung des Maschineneinsatzes:

Es wird ein Maschineneinsatz mit einer Pelton-Turbine und ein Mittelspannungs-Drehstrom-Synchrongenerator im bürstenloser, luft-, wassergekühlter und eigenbelüfteter Ausführung mit Spezial-Wellenende vorgesehen.

Die Pelton-Turbine wird wie folgt ausgestattet:

1. 2 Elektro-hydraulische Düsenstelleinrichtungen mit Wegmelder
2. 2 Elektro-hydraulische Strahlabschneider mit Schließgewicht oder Schließfeder und Wegmelder
3. 1 Elektronischer Drehzahlregler zur Beaufschlagung der elektrohydraulischen Stelleinrichtungen mit dem Stellsignal
4. Drehzahlmessung zweifach (redundant) ausgeführt

Als Generator ist der Einbau eines Mittelspannungs-Drehstrom-Synchrongenerators in bürstenloser, Luft-Wassergekühlter und eigenbelüfteter Ausführung, mit Erregermaschine, mit Gleitlager, Bauform B3, Schutzart mindestens IP 23, mit einem freien Spezial-Wellenende zur direkten Aufnahme des Pelton-Laufrades, Isolation und Erwärmung nach IEC für 40 °C Umgebungstemperatur mit aufgesetzten Luft-Wasser-Wärmetauscher vorgesehen. Nennleistung beträgt 2800kVA.

Weiters werden als elektrische Einrichtungen eine Mittelspannungsschaltanlage Reihe 10, eine Mittelspannungsschaltanlage Reihe 30, Mess- und Schutzwandler in den Mittelspannungsanlagen, ein Kuppeltransformator sowie ein Eigenbedarfstransformator, Schaltkabel-Garnituren, sowie elektrische Schutzeinrichtungen errichtet. Die Fernsteuerung und Fernüberwachung der Anlage wird über ein Visualisierungspanel, welches mit der SPS über eine Datenverbindung verbunden ist, angezeigt. Für den außerordentlichen Betrieb der Anlage besteht die Möglichkeit der Anlage über einen Hand-0-Automatikschalter handzusteuern.

Betroffene Grundstücke:

Vom geplanten Vorhaben sind folgende Grundstücke betroffen:

| | | | | | |
|----------|------------|----|------------|----|------------|
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |
| Gst. Nr. | [REDACTED] | EZ | [REDACTED] | KG | [REDACTED] |

Als Fischereipächter ist Herr [REDACTED] zu nennen. Weiters bestehen im Wasserbuch [REDACTED] eingetragene Wasserrechte.

Weitere Unterlagen:

Dem Einreichprojekt ist ein geologisches Gutachten, eine limnologische Untersuchung, ein naturkundliches Gutachten, ein Vegetationsbestandsplan und ein landschaftspflegerischer Begleitplan angeschlossen.

2.2. Feststellungen aus naturkundefachlicher Sicht:

Der [REDACTED] ist im Projektgebiet durch ein hohes Gefälle, den kaskadenreichen Abfluss mit hohem Weißwasseranteil, eine hohe Breiten- und Tiefenvariabilität, verzweigte Abschnitte und hohe Strukturvielfalt geprägt. Er wird von einem standortgerechten Grünerlensaum begleitet.

Der [REDACTED] ist auf weite Strecken (86 %) hin als naturnahes Fließgewässer einzustufen. Lediglich im Mündungsabschnitt sowie im Bereich der [REDACTED] sind die Ufer mit rauen Blockwürfen gesichert. Die morphologischen Strukturen werden in der limnologischen Untersuchung als weitgehend intakt bezeichnet. 6,4 % der Bachstrecke nimmt ein Kraftwerk der Alpinteressenschaft [REDACTED] ein, im übrigen ist der Bach hydrologisch unbeeinflusst. In Bezug auf die gesamte Gewässerstrecke ist bislang nur ein geringer anthropogener Einfluss festzustellen.

Innerhalb des Projektgebietes kommen Abschnitte vor, die einen sehr guten ökomorphologischen Zustand aufweisen und sogar als Referenzstrecken mit Leitbildcharakter (1329 m Länge) einzustufen sind. Die limnologischen Untersuchungen weisen der geplanten Restwasserstrecke derzeit durchwegs einen sehr guten gewässerökologischen Zustand (Algenaufwuchs, chemisch-physikalische Parameter, Makrozoobenthos) aus.

Nach dem „Naturschutzplan der Fließgewässerräume Tirols (2006)“ weist der [REDACTED] auf 86 % seiner Strecke eine hohe naturräumliche Bedeutung auf und wird als erhaltenswürdig eingestuft.

Die beantragte Errichtung eines Kraftwerkes am [REDACTED] hat sehr komplexe Auswirkungen zur Folge.

- Es kommt durch die geplante Wasserentnahme zu starken und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen sowie des Naturhaushaltes. Dies aufgrund der flächenmäßigen Reduktion des nach dem TNSchG 2005 geschützten Lebensraumes „Fließgewässer“, dem Verlust von gewässerspezifischen Strukturen (Vernetzungszone Wasser/Land, Spritzwasserbereiche, überrieselte Felsfluren, Bachäste), der Änderungen im Bereich der nach dem TNSchG 2005 geschützten Uferzonen (z.B. Wasserstand im Wurzelbereich), der Änderung des lokalen Kleinklimas bzw. der geringeren Ausdehnung des Lebensraumes, der vom Kleinklima des Fließgewässers geprägt wird, sowie der Folgewirkungen für die Fauna, welche diese Strukturen nutzt.
- Durch den Wasserentzug kommt es v.a. während NQt und MQ Verhältnissen in den Sommer- und Herbstmonaten zu starken Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des damit verbundenen Erholungswertes. Der natürliche Abfluss wird um bis zu über 50 % verringert. Die Dynamik im Sommer ist stark abgeschwächt. Der [REDACTED] das Schlüsselement der Landschaft des [REDACTED] wird in seiner naturnahen Ausprägung abgewertet.
- Durch die Errichtung des Tiroler Wehres mit den dazugehörigen Anlagenteilen (Entsander, Zulauf- und Entnahmekammer) und dem Abrücken des [REDACTED] Richtung [REDACTED] (verstärkte Ufersicherung mittels Grobsteinschichtung) kommt es zu starken und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des damit verbundenen Erholungswertes. Massive Betonbauwerke und technische Anlagen mit einer stark linearen Formgebung werden in einen von traditioneller Kulturlandschaft und dem Gewässerlauf geprägten Landschaftsteil eingebracht. Der Zufahrts- und Wanderweg zur [REDACTED] (Ausgangspunkt für weitere Wanderungen) führt direkt durch das nunmehr technisch stark genutzte Gebiet hindurch.
- Entlang der Druckrohrleitung bleiben nachhaltig mittelstarke Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes auf einem ca. 230 m langen, in Falllinie verlaufenden Trassenabschnitt durch den Wald bestehen (keine Wiederbestockung möglich, einsehbar). Im übrigen beschränken sich bei fachgerechter Ausführung die Beeinträchtigungen vorwiegend auf die Bauzeit (Abschnitte im Zufahrtsweg) bzw. bis sich die Vegetationsdecke im freien Gelände wieder geschlossen hat.
- Durch die Errichtung des Krafthauses, die Verbreiterung der Zufahrtsstraße und die Anlage eines Umkehr- bzw. Parkplatzes vor dem Krafthaus kommt es zu starken Beeinträchtigungen aller Schutzgüter des TNSchG 2005. Dies aufgrund der erforderlichen Entfernung des vorgelagerten Waldsaumes, der als Sichtschutz dient und einen wertvollen Lebensraum darstellt. Eine

nachhaltige Beeinträchtigung kann nur durch eine entsprechend dem derzeitigen Zustand breite Wiederbepflanzung des Waldsaumes vermieden werden (Verschmälerung der Zufahrtsstraße bzw. des Parkplatzes, Wiederbepflanzung in die vorgelagerte Wiese hinein), was derzeit nach dem Einreichprojekt nicht möglich ist (zu schmale Fläche). Die Beeinträchtigungen würden in diesem Fall mittelfristig bis zur Entwicklung eines ausreichend breiten und hohen Waldsaumes, der als Sichtschutz fungiert und seine Funktion im Naturhaushalt übernehmen kann, zum Tragen kommen.

Weiters ist vom gegenständlichen Vorhaben der **sensible Gewässertyp „Wasserfall“** entsprechend der von der Landesregierung am 19.12.2006 beschlossenen „Checkliste für Wasserkraftwerke bis 15 MW Engpassleitung aus naturschutzfachlicher Sicht“ betroffen. Dieser 30 m hohe Wasserfall befindet sich im ökomorphologischen Kartierungsabschnitt 3 des [REDACTED]. Als allgemeine Gefährdungsursache für diesen sensiblen Gewässertyp ist die Ableitung von Wasser zur Energiegewinnung anzusehen. Dieser sensible Gewässertyp Wasserfall stellt mit seiner hochspezialisierten Fauna und Flora in der Spritzwasserzone einen **äußerst schützenswerten Lebensraum (Extrembiotop)** dar. Der Anteil an Rote-Liste-Arten ist hier meist auffallend hoch. Dieser Lebensraum und damit die Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen sowie der Naturhaushalt werden durch den Wasserentzug bei Umsetzung der beantragten Kraftwerksanlage am [REDACTED] **gravierend und nachhaltig beeinträchtigt**.

2.3. Feststellungen zum öffentlichen Interesse:

Die Antragstellerin nennt als Ziel des geplanten Kraftwerkvorhabens eine gesicherte und autarke Energie- und Stromversorgung im Fall von Elementarereignissen.

Eine gesicherte Stromversorgung in Katastrophenfällen ist grundsätzlich als **öffentliches Interesse** anzuerkennen. Weiters ist die Nutzung der Wasserkraft als umweltschonende Möglichkeit zur Energiegewinnung unbestritten im **öffentlichen Interesse** gelegen.

Hingegen liegt eine mögliche Ertragsverbesserung bzw. eine Senkung von Stromerzeugungskosten im wirtschaftlichen Interesse, stellt für sich aber nicht bereits auch schon ein langfristiges öffentliches Interesse dar.

Das gegenständliche Vorhaben ist dem Stand der Technik entsprechend und als ausführbar zu beurteilen.

Aus Sicht der Wasser- und Energiewirtschaft kann festgestellt werden, dass der sehr hohe Ausbaugrad des vorgesehenen Kraftwerkes von 36,4 l/s.km² bei einer jährlichen Überschreitung von lediglich 62 Tagen an der obersten Grenze eines angemessenen Auslegungsrahmen liegt, weshalb die Anlage im Hinblick auf die „**grenzwertige**“ **Wirtschaftlichkeit** (sehr schlechtes Verhältnis zwischen Winter- und Sommerwasserdargebot) gerade noch als vertretbar anzusehen ist.

Aus gewässerökologischer Sicht kann auch bei entsprechender Erhöhung der Dotierwasserabgabe für die Sommermonate der „**sehr gute Zustand**“ des betroffenen Wasserkörpers, der sich im Ist-Zustand als weitestgehend antropogen unbelastet darstellt, **nicht gehalten** werden. Auch bei einer adäquaten Dotierung aus Sicht der Erhaltung des guten ökologischen Zustandes des betroffenen Wasserkörpers ist damit zu rechnen, dass bei Verwirklichung des gegenständlichen Projektes sowohl während der winterlichen Niederwasserzeit als auch während der Sommermonate ökologische Verhältnisse auftreten,

die dem Verschlechterungsverbot nach der Wasserrahmenrichtlinie und damit europäischen Natur- und Gewässerschutzzielen widersprechen.

Vor diesem Hintergrund muss ein langfristiges öffentliches Interesse an einer Kraftwerksanlage, die an der Grenze der Wirtschaftlichkeit liegt, sowie dem Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie widerspricht, kritisch beurteilt werden. Die Antragstellerin geht von einer Sondersituation in der Gemeinde [REDACTED] aus. Eine gesicherte Stromversorgung in Krisenzeiten ist, wie bereits eingangs festgestellt, auch als öffentliches Interesse anzuerkennen. Zu hinterfragen ist, ob der Kraftwerksbetrieb aber auch in derartigen Katastrophenfällen (Lawinen, Murenabgänge und Überschwemmungen) aufrecht erhalten werden kann. Weiters ist denkbar, dass dieses Ziel allenfalls durch alternative Lösungsvarianten, wie beispielsweise die Verlegung von Bodenleitungen (derzeit besteht von [REDACTED] in das [REDACTED] eine einzige Hochspannungsfreileitung) oder von Notstromaggregaten erreicht werden könnte. Dass keine umweltschonenderen Varianten zur gesicherten Stromversorgung möglich wären, wurde seitens der Antragstellerin nicht dargetan. Andererseits ist ein Betrieb des Kraftwerkes lediglich zu Katastrophenzeiten nicht wirtschaftlich, ein ganzjähriger Betrieb ist für die (immer noch grenzwertige) Wirtschaftlichkeit des gegenständlichen Vorhabens unbedingt notwendig. Die autarke Versorgung kann daher für die Umsetzung der Kraftwerksanlage **nur von untergeordneter Bedeutung** sein. Die Errichtung einer derartigen Anlage allein zur Sicherung der Stromversorgung in Krisenzeiten kann einer wirtschaftlich denkenden Gemeinde nicht unterstellt werden. Somit muss aber festgestellt werden, dass das gegenständliche Vorhaben nicht wie von der Antragstellerin vorgebracht, vornehmlich einer autarken Stromversorgung dient. Vielmehr sind **wirtschaftliche Interessen maßgebend**, die jedoch kein langfristiges öffentliches Interesse begründen können.

Auch der Verwaltungsgerichtshof kommt zum Ergebnis, dass das Interesse an der Sicherstellung der öffentlichen Stromversorgung ohne jeden Zweifel ein langfristiges öffentliches Interesse darstellt. Das beantragte Vorhaben wäre daher in diesem Sinne im **langfristigen öffentlichen Interesse** gelegen, wäre ohne dessen Verwirklichung die Stromversorgung im Versorgungsgebiet der Antragstellerin - **auf längere Sicht – qualitativ oder quantitativ nicht gewährleistet** (vgl. VwGH vom 20.12.2002, Zl. 2000/10/0065). Die Sicherstellung der öffentlichen Stromversorgung wird aber ohne dieses Vorhaben **auf längere Sicht** nicht beeinträchtigt. Die Verwirklichung des Vorhabens stellt zwar für die autarke Stromversorgung eine Möglichkeit dar, nicht gesichert ist aber der tatsächliche Betrieb in Katastrophenfällen, weiters sind allein für dieses Ziel alternative und die Interessen des Naturschutzes geringer beeinträchtigende Lösungen denkbar.

Insgesamt ist daher ein **langfristiges öffentliches Interesse** an der Verwirklichung der Kraftwerksanlage am [REDACTED] **nicht gegeben**.

3. Beweiswürdigung:

Die Feststellungen zu Punkt 2.1. ergeben sich aus den Einreichunterlagen und sind unbestritten.

Die Feststellungen aus naturkundlicher Sicht stützen sich auf die Stellungnahme der Amtssachverständigen [REDACTED] vom 04.12.2006 samt Ergänzung vom 08.01.2007. Diese hat wörtlich ausgeführt wie folgt:

„1. Projektgebiet

1.1. Allgemeine Beschreibung

Das [REDACTED] ist ein Seitental des Tiroler [REDACTED]. Es erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung und liegt zur Gänze auf dem Gemeindegebiet [REDACTED] Bezirk Landeck/Tirol. Die Entwässerung des Tales erfolgt über den [REDACTED] Bach, welcher auf Höhe der Ortschaft [REDACTED] rechtsufrig in die [REDACTED] mündet. Das gesamte Einzugsgebiet des Baches liegt im Gebiet der [REDACTED] Gruppe.

Das [REDACTED] zeichnet sich über weite Strecken durch eine ausgeprägte inneralpine Trockenvegetation aus. Charakteristische Florenelemente im Projektgebiet sind der subalpine Lärchen-Fichtenwald und das bachbegleitende Grünerlengebüsch. Die Lärche bevorzugt die sonnenexponierten, felsig, trockenen Ausläufe der Gebirgszüge, die Fichte dominiert in halbschattigen Hangbereichen und am Talboden. Je weiter man ins Talinnere vordringt, desto stärker tritt die Lärche in den Vordergrund und wird im oberen Bereich von der Zirbe abgelöst, welche die Waldgrenze bildet. Entlang dem Projektgebiet wurde an den Baumbeständen ein starkes Auftreten der Bartflechte (*Usnea* sp.) festgestellt. Alle Arten der Bartflechte sind nach der TNSchVO 2006 gänzlich geschützt. Sie sind Indikatoren für besonders reine Luftqualität.

Das [REDACTED] ist in seinem unteren Bereich ein typisches V-Tal, der Bach ist tief in das Gelände eingeschnitten. Im mittleren Bereich weitet sich das Tal deutlich auf. Der Bach ist hier einsehbar. Im Bereich der [REDACTED] geht der Talboden in einen lang gezogenen Talschluss über.

Die Einhänge des [REDACTED] sind in den unteren zwei Drittel der geplanten Restwasserstrecke von einem subalpinen Silikat-Fichtenwald geprägt, im oberen Drittel dominiert ein Lärchen-Zirbenwald (geschützte, gefährdete, besondere Pflanzengesellschaft, TNSchVO 2006). Der [REDACTED] selbst wird von einem Grünerlenbestand begleitet. Orographisch rechts, bachaufwärts der geplanten Wasserfassung befindet sich laut Vegetationsbestandsplan eine Mähwiese. In den oberen zwei Drittel des Projektgebietes sind beidseits des Baches eine Vielzahl von Lawenstrichen ausgewiesen. Diese sind von Bürstlingsrasen geprägt. Je nach Häufigkeit der Lawinenereignisse tritt ein lückiger Baumbestand mit Grünerle, Lärche, Fichte, Weide und Zwergsträuchern auf.

1.2. Wegnetz entlang dem Projektgebiet

Das [REDACTED] ist nur durch einen geschotterten Forstweg/Wanderweg Richtung [REDACTED] (Zufahrtsweg [REDACTED]) erschlossen. Ca. 1000 m bachaufwärts der Mündung in die [REDACTED] kommt der Weg das erste Mal direkt zum [REDACTED] heran. Hier führt eine Brücke bzw. ein Wanderweg über den Bach Richtung „Schöne Aussicht“. In der orographisch rechten Böschung bachabwärts dieser Brücke zieht sich ein schmaler Wanderpfad abseits des Fahrweges bis zur [REDACTED] Kapelle hinab. Dieser Fußweg, welcher eine Abkürzung (gegenüber dem Fahrweg) zum [REDACTED] zum „oberen [REDACTED]“ zur „Schönen [REDACTED]“ zur [REDACTED] alpe und zur [REDACTED] Gruppe darstellen würde, ist stark bewachsen, was auf eine geringe Benützung hindeutet.

Die oberen zwei Drittel der geplanten Restwasserstrecke sind in weiterer Folge vom Zufahrtsweg zur [REDACTED] alm offen einsehbar. Die letzten ca. 600 m des Weges bis zur Wasserfassung verlaufen dabei direkt parallel zum orographisch rechten Ufer des [REDACTED] Bach. Das untere Drittel der betroffenen Bachstrecke ist tief in das Tal eingeschnitten und weist auch einen ca. 190 m langen Schluchtabschnitt auf. Der Bach verläuft hier von den angrenzenden Hängen teilweise verdeckt, ist jedoch akustisch deutlich vernehmbar. Punktuell wird ein Einblick in die Schluchtstrecke gewährt.

Von der **kapelle**, die auf Höhe der Schluchtstrecke direkt neben dem Forstweg ins **steht**, führt z.B. ein markierter ca. 0,5 m breiter **Fußweg zu einem Wasserfall** innerhalb der Schluchtstrecke. Von diesem Weg zum Wasserfall zweigt wiederum ein Fußweg Richtung **ab**.

Ein Weg, der den Abschnitt 2 (siehe ökomorphologische Kartierung) des Baches quert, ermöglicht ebenfalls einen **Blick auf den Wasserfall** in der Schluchtstrecke (bachaufwärts), bachabwärts blickt man auf den **naturnahen Abschnitt 2** des **baches**. Der **Mündungsabschnitt** ist vom Wander- und Schigebiet der **gegenüberliegenden Talseite** und vom westlichen Ortsrandbereich von **bzw. der Straße ins sichtbar**.

2.

2.1. Allgemeine Beschreibung des

Der **ist ein orographisch rechter Zubringer der** **der auf etwa 2.450 m am entspringt und auf 1.180 m Seehöhe nach rund 7627 m Fließlänge westlich der Ortschaft mündet. Das Einzugsgebiet des baches liegt in der gruppe und umfasst 15,1 km².**

Der **bach** gehört zum **Fließgewässerbiogrudtypus der unvergletscherten Zentralalpen** und zählt zu der Gewässergruppe mit einem **Einzugsgebiet zwischen 10 und 100 km²** (Naturschutzplan der Fließgewässerräume Tirols, 2006).

Der **bach** zeichnet sich durch sein durchwegs **hohes Gefälle** im Projektgebiet und **große Gesteinsblöcke**, die einen kaskadenartigen Abfluss mit einer ausgeprägten **Riffle-Pool** (Absturz-Kolk) Abfolge bedingen, aus. Der **Weißwasseranteil** ist entsprechend dem turbulenten Abfluss sehr **hoch**. Weitestgehend fehlende Verbauungen ermöglichen eine **hohe Breiten- und Tiefenvariabilität**. Eine **vielfältige Substratstruktur** und damit verbunden eine **hohe Choriotopvielfalt** sind gegeben (Vielfalt an unterschiedlichsten Kleinlebensräumen). Bemerkenswert ist, das trotz dem hohen Gefälle durchwegs auch **größere Sohlbreiten** und sogar **Verzweigungsbereiche** (innerhalb eines in dieser Höhenlage und diesem Gefälle typischerweise gestreckten Gewässertyps) auftreten, wo sich der Abfluss in Arme aufteilt und sich Bewuchs auf dem dazwischenliegenden, verblockten Substrat eingestellt hat. Ebenso ist hier **Totholz** abgelagert. In den ufernahen Bereichen sind auch beruhigtere, flache Choriotope, überrieselte, von Moosen überzogene Felsblöcke (Rieselfluren) und Spritzwasserzonen festzustellen. Der **bach** vermittelt innerhalb des Projektgebietes insgesamt einen **natürlichen bis naturnahen Charakter**. Lediglich im Mündungsabschnitt und im Bereich der **alpe** sind die Ufer mit einem rauen Blockwurf gesichert.

Der Bachlauf wird von einem unterschiedlich breit ausgeprägten, für ein subalpines Fließgewässer typischen, **standortgerechten Grünerlensaum** begleitet. Wo die Ufervegetation durch regelmäßige Lawineneignisse zurückgedrängt wird, sind die Grünerlenbestände tlw. lückig ausgeprägt. Die Artenvielfalt in der Strauchschicht ist relativ hoch. Im Unterwuchs dominieren Hochstauden, v.a. charakteristische Pestwurzfluren und Moosbestände. Dichter Vegetationsschluss und vernässte Bereiche finden sich regelmäßig.

2.2. Ergebnis der limnologischen Untersuchungen am **bach**

2.2.1. Chemisch-physikalische Parameter

Die chemisch-physikalischen Wasserinhaltsstoffe weisen den **bach** im Untersuchungsgebiet als **nährstoffarmen, unbelasteten Gebirgsbach** aus.

2.2.2. Phytobenthos

Die **Aufwuchsalgen (Phytobenthos)** können als Indikator für den ökologischen Gewässerzustand gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL 2000/60/EG) herangezogen werden. Die Aufwuchsalgen wurden an zwei Probestellen, d.h. am Beginn und am Ende der geplanten Ausleitungsstrecke, untersucht (vgl. Arbeitsanweisung des BMLFUW/Abt. VII/1; Arbeitsanweisung Fließgewässer, A3-01a Qualitätselemente Phytobenthos: Felderhebung, Probenahme, Probenaufarbeitung und Ergebnisermittlung).

Beide Probestellen weisen einen **sehr guten ökologischen Gewässerzustand** auf (Zustandsklasse 1). Es sind keine maßgeblichen Abweichungen vom bioregionsspezifischen Referenzzustand festzustellen.

Die Algenzönose zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Referenzarten des Gebirgsbaches aus, die teilweise zu den Leitformen dieses Gewässers zählen. Seltene bzw. Rote-Liste-Arten kommen in geringer Anzahl vor.

2.2.3. Makrozoobenthos

Das **Makrozoobenthos (MZB)** wird der Vollständigkeit halber erwähnt. Aufgrund der noch nicht genügend ausgereiften Methode zur **Einstufung des ökologischen Zustandes** der Fließgewässer auf Basis des Makrozoobenthos (**befindet sich in der Testphase**, vgl. Studie im Auftrag des BMFLUW: Entwicklung eines flächendeckend anwendbaren Systems zur Beurteilung des ökologischen Zustandes auf Basis des Makrozoobenthos), wird dies zur Beurteilung jedoch nur bedingt (Prüfung auf Plausibilität im Vergleich mit anderen Untersuchungsergebnissen z.B. Phytobenthos) herangezogen.

In der Mitte der geplanten Ausleitungsstrecke hat die Auswertung des MZB ein **sehr guter ökologischer Gewässerzustand** (Zustandsklasse 1) ergeben. Am Ende der geplanten Ausleitungsstrecke wurde ein **guter ökologischer Gewässerzustand** (Zustandsklasse 2) festgestellt.

Das **Artenspektrum** ist allgemein **charakteristisch für den Gewässertyp** der unvergletscherten Zentralalpenbäche. Es treten kaltstenotherme, strömungsangepasste (rheophile) Gebirgsbacharten eines unbelasteten Gebirgsbaches auf.

2.2.4. Hydrologie, geplante Dotierwasserabgabe

Bachaufwärts des geplanten Kraftwerkes besteht ein **Kraftwerk der Alpinteressenschaft** (im Bereich von ca. **Fikm 3 – 3,5**), im übrigen ist der **bach hydrologisch unbeeinflusst**. Bisher sind damit nur **6,4 %** der Fließstrecke des Visnitzbaches **hydrologisch beeinträchtigt**.

Laut Einreichprojekt ist an der geplanten Ausleitungsstrecke des **baches** ganzjährig eine dynamische **Dotierwasserabgabe von 20 l/s** (Sockelbetrag) + **35% des natürlichen Abflusses** vorgesehen.

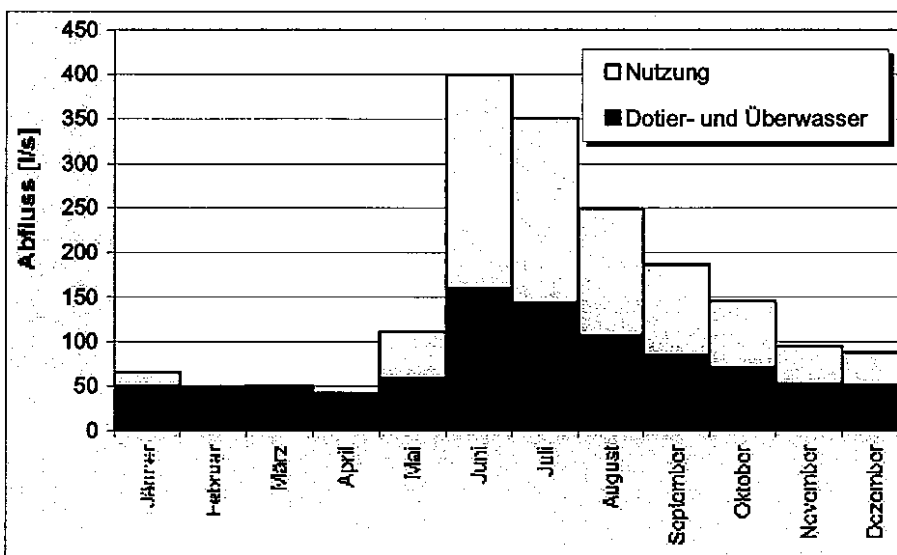
Laut dem SV für Gewässerökologie ist die im Einreichprojekt vorgeschlagene **winterliche Mindestdotierung** (Februar, März und April) der Restwasserstrecke des Visnitzbaches **etwa gleich groß wie das NQt** (niedrigste Tagesniederschlag) der Zeitreihe 1988 -2004. Die Dotationsschemata zeigen jedoch, dass von einer Unterschreitung von bis zu über 50% des NQt in den Monaten Juni bis Oktober aber auch des MQ (Mittlerer Wasserführung) in den Monaten Mai, Juli, August, September, Oktober und November im Jahresverlauf auszugehen ist. D.h. während **relativ trockener Perioden** aber auch bei einer **mittleren Wasserführung**, ist die **Ähnlichkeit der Restwasserdurchflüsse im Vergleich zum unbeeinflussten Zustand entsprechend gering**. Dabei führt die Wasserentnahme v.a. während der **Sommer- und Herbstmonate gegenüber natürlichen Abflüssen** (bei NQt und MQ Situationen) zu **stark**

abweichenden Verhältnissen (vgl. nachstehende Tabellen und Graphiken). Die **natürliche Charakteristik in den Sommermonaten** fehlt damit weitgehend. Eine den natürlichen Gegebenheiten angepasste Jahres-Abflussganglinie ist daher nicht gegeben.

Im Regeljahr herrschen bei der beantragten Ausbauwassermenge von 430 l/s unmittelbar unter der Wasserrfassung ca. 290 Tage im Jahr Restwasserverhältnisse, die lediglich vom Dotierwasser abhängen (kein Überwasser).

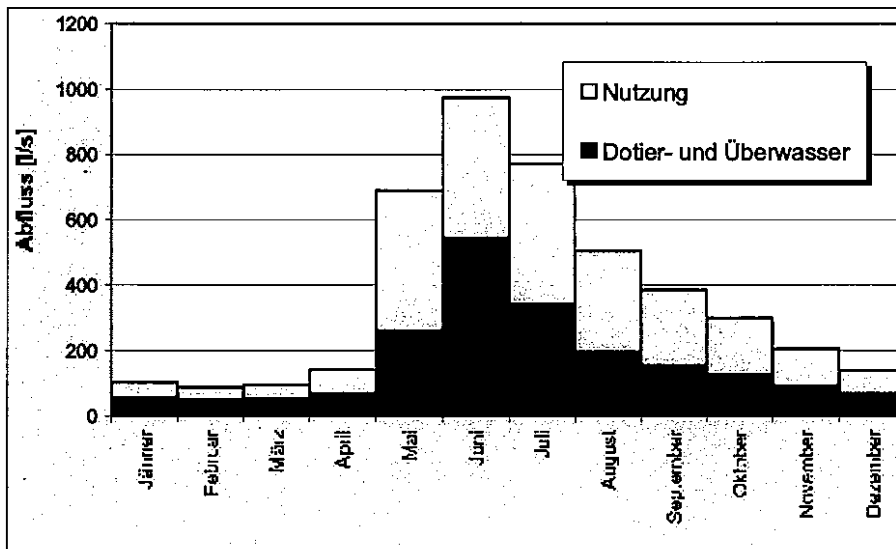
Dotationsschema (Monatsmittel NQt):

| | NQt | Dotier- und Überwasser | Nutzung | % Restwasser an NQt |
|-----------|-----|------------------------|---------|---------------------|
| Jänner | 66 | 50 | 16 | 76% |
| Februar | 50 | 50 | 0 | 100% |
| März | 51 | 50 | 1 | 99% |
| April | 43 | 43 | 0 | 100% |
| Mai | 111 | 59 | 52 | 53% |
| Juni | 400 | 160 | 240 | 40% |
| Juli | 352 | 143 | 209 | 41% |
| August | 249 | 107 | 142 | 43% |
| September | 187 | 85 | 101 | 46% |
| Oktober | 146 | 71 | 75 | 49% |
| November | 95 | 53 | 42 | 56% |
| Dezember | 89 | 51 | 38 | 58% |
| Mittel | 153 | 77 | 76 | 50% |



Dotationsschema (Monatsmittel MQ)

| | MQ | Dotier- und Überwasser | Nutzung | % Restwasser an MQ |
|-----------|-----|------------------------|---------|--------------------|
| Jänner | 103 | 56 | 47 | 54% |
| Februar | 88 | 51 | 37 | 58% |
| März | 95 | 53 | 42 | 56% |
| April | 142 | 70 | 72 | 49% |
| Mai | 690 | 262 | 429 | 38% |
| Juni | 974 | 544 | 430 | 56% |
| Juli | 772 | 342 | 430 | 44% |
| August | 505 | 197 | 308 | 39% |
| September | 385 | 155 | 230 | 40% |
| Oktober | 301 | 125 | 176 | 42% |
| November | 206 | 92 | 114 | 45% |
| Dezember | 139 | 69 | 71 | 49% |
| Mittel | 406 | 185 | 220 | 46% |



2.2.5. Ökomorphologie

Der vom **Kraftwerksprojekt** betroffene Gewässerabschnitt reicht von der Mündung in die [redacted] (Abschnitt 1) bis zum Abschnitt 5. Der Abschnitt 6 wird lediglich von der Wasserfassung berührt, umfasst aber nicht mehr die eigentliche Restwasserstrecke.

Nachstehend folgt eine **Kurzbeschreibung** der von der Restwassersituation betroffenen **Gewässerabschnitte** (Ökomorphologische Kartierung im Rahmen der limnologischen Untersuchung der ARGE Limnologie und eigene Begehung am 17.10.06):

Mündungsabschnitt (178 m, Gefälle 13,5 %):

Die Böschungen sind durch einen rauhen Blockwurf befestigt. Der Bachlauf wird dadurch eingeeengt, die Linienführung begradigt. Eine Riffel-Pool Abfolge mit einer ausgeprägten Tiefenvariabilität sowie einer hohen Substratvielfalt sind dennoch gegeben. Die Ufervegetation ist lückenhaft ausgeprägt. Beidufzig wird der Bachabschnitt von Wiesenflächen begrenzt. Die morphologische **Strukturgröße** wird aufgrund der bestehenden Ufersicherung mit „mäßig“ bewertet.

Abschnitt 2 (166 m, Gefälle 21,2 %):

Trotz der steilen Gewässersohle sind mehrfach Verzweigungen mit dazwischenliegendem, bewachsenem Blockwerk ausgebildet. Der Abfluss ist turbulent, grobblockiges Material bildet Riffle-Pool-Abfolgen, die die Fließstrecke prägen. Abgesehen von einer punktuellen Sicherungsmaßnahme und einem künstlichen Absturz im Bereich einer Brücke (die natürl. Migrationsgrenze für Fische befindet sich nur ca. 20 m bachaufwärts in der Schlucht), ist der Streckenabschnitt unverbaut, durch eine hohe Choriotopvielfalt, eine hohe Breiten- und Tiefenvariabilität sowie Totholz ausgezeichnet. Da nur im Bereich der Brücke Sicherungen vorhanden sind, wird die morphologische **Strukturgröße** insgesamt mit „sehr gut“ bewertet.

Abschnitt 3 (187 m, Schluchtstrecke, Gefälle 62 %):

Dieser Abschnitt stellt eine turbulente Schluchtstrecke mit einem durchschnittlichen Gefälle von 62 % dar. Im oberen Bereich ist ein ca. 30 m hoher Wasserfall ausgebildet, die restliche Fließstrecke ist durch hohe Kaskaden (bis zu 6 m) geprägt. Ufer und Sohle sind überwiegend von anstehendem Fels und großen Gesteinsblöcken geprägt. Die intensive Gischtbildung bildet ausgedehnte Spritzwasserzonen mit Moosbeständen. Da es keine anthropogenen Beeinträchtigungen gibt, wird die morphologische **Strukturgröße** insgesamt mit „sehr gut“ bewertet.

Abschnitt 4 (1142 m, Gefälle 29,1%):

Die steile Bachstrecke weist turbulente Strömungsverhältnisse mit hohem Weißwasseranteil auf. Ein kaskadenartiger Verlauf prägt den Abschnitt. Trotz des hohen Gefälles nimmt der Bachlauf teilweise eine recht hohe Breite mit bogiger und verzweigter Linienführung ein. Auf dem abgelagerten Blockwerk innerhalb des Bachbettes hat sich auch Bewuchs eingestellt. Abgelagertes Totholz steigert die hohe Strukturvielfalt zusätzlich und bereichert den Lebensraum. Der orographisch rechts verlaufende Forstweg beeinträchtigt das Gewässer aufgrund des ausreichenden Abstandes nicht. Bis auf punktuelle Sicherungsmaßnahmen bei zwei kleinen Brücken ist der Abschnitt anthropogen nicht beeinflusst, die morphologische **Strukturgröße** wird daher mit „sehr gut“ bewertet.

Abschnitt 5 (804 m, Gefälle 17 %):

Dieser Abschnitt schließt an die Steilstufe an und weist ein Gefälle von 17 % auf. Der Streckenabschnitt wird rechtsufzig vom Forstweg begleitet aufgrund dessen das rechte Ufer streckenweise mit einem Blockwurf gesichert ist. Die Breitenvariabilität wird dadurch eingeschränkt. Das Bachbett zeigt sich trotzdem stark strukturiert. Es gibt verzweigte Abschnitte, größere Gesteinsblöcke sowie eine abwechslungsreiche Riffle-Pool Abfolge mit Weißwasserbildung prägen den Abschnitt. Die morphologische **Strukturgröße** dieses Abschnittes wird mit „gut“ bewertet.

Im untersten Bereich des Abschnittes 6 ist die Errichtung der Wasserfassung geplant. Der Bachlauf ist hier eingengt und v.a. orographisch rechts mit einem rauhen Blockwurf gesichert. Von der Restwassersituation ist dieser Gewässerabschnitt nicht mehr betroffen.

Die von der geplanten Energienutzung betroffenen Strecken können **durchwegs der morphologischen Strukturgüte „sehr gut“** zugeordnet werden (in Summe ca. 1500 m). Der Sachverständige für Gewässerökologie stuft die **Fließgewässerabschnitte 3 und 4** sogar als natürlich ein (Gesamtlänge 1329 m). Sie befinden sich im **Referenzzustand** und haben **Leitbildcharakter** für derartige Gewässerstrecken.

In der limnologischen Untersuchung heißt es, dass der [REDACTED] **bach hinsichtlich der morphologischen Strukturgüte als weitgehend intakt** zu bezeichnen ist. Ein Großteil des Gewässers zeichnet sich durch unbeeinträchtigte Gewässerstrukturen und natürliche Abflussverhältnisse aus bzw. zeigt nur geringfügige Eingriffe.

Ökomorphologisch beeinträchtigte Abschnitte (Abweichungen vom Sollzustand) sind aufgrund von Ufersicherungen allgemein nur im **Mündungsabschnitt** (Abschnitt 1) sowie im **Bereich der [REDACTED] alpe**, wo im untersten Bereich des Abschnittes 6 die Wasserfassung geplant ist, gegeben.

Insgesamt haben die **limnologischen Untersuchungen** innerhalb des Projektsabschnittes ergeben (chemisch-physikalische Parameter, Algen, Makrozoobenthos, Ökomorphologie), dass am [REDACTED] **bach großteils noch natürliche bis naturnahe Verhältnisse** herrschen.

2.3. Naturschutzplan der Fließgewässerräume Tirols, 2006 (im Auftrag des A.d.T.LReg. Abt. Umweltschutz 2006)

Nachstehend wird der [REDACTED] **bach entsprechend dem „Naturschutzplan der Fließgewässerräume Tirols“** (A.d.T.LReg. Abt. Umweltschutz, 2006) beschrieben und beurteilt. In dieser Studie wurde tirolweit der Ist-Zustand eines Gewässernetzes von insgesamt 7647 km hinsichtlich Morphologie/Verbauungsgrad, Hydrologie und Umlandnutzung beurteilt. Aus der Verknüpfung zwischen der Beurteilung des Ist-Zustandes und der Seltenheit des Gewässertyps wurde der Grad der „naturräumlichen Bedeutung“ abgeleitet.

Morphologie: Auf 88,6% seiner Strecke weist der [REDACTED] **bach keinen bzw. einen geringen Verbauungsgrad** auf. 11,4 % seiner Strecke weisen einen mittleren Verbauungsgrad auf, harte Verbauungen kommen nicht vor.

Hydrologie: 93,6 % des [REDACTED] **baches sind bislang hydrologisch unbeeinflusst.** Lediglich bachaufwärts der geplanten Fassung besteht das Kraftwerk Alpinteressentschaft [REDACTED] und beansprucht 6,4 % der Bachstrecke.

Umland: Im **Umland** wird in der Studie zu 100 % eine **mittlere Nutzungsintensität** angegeben, wobei sich diese auf den abschnittsweise in Gewässernähe verlaufenden Forst- bzw. Almweg und die damit verbundene Waldbewirtschaftung bzw. die Almwirtschaft oberhalb des eigentlichen Projektgebietes bezieht. Ein starker Einfluss auf den Lebensraum Fließgewässer innerhalb der geplanten Restwasserstrecke kann durch diese Art der Umlandnutzung aber nicht abgeleitet werden.

Aus den Parametern Morphologie/Verbauungsgrad, Hydrologie und Umland leitet sich für **86 % der gesamten Bachstrecke ein naturnaher Ist-Zustand** ab. Die Abwertung von natürlich auf naturnah ist dabei überwiegend auf die Nutzung im Umland und nicht auf eine direkte Beeinträchtigung des Gewässers zurückzuführen. 7,5 % gelten als beeinträchtigt (bestehende Ufersicherungen), 6,4 % als stark beeinträchtigt (Bereich Kraftwerk Alpinteressentschaft [REDACTED]).

Die Verknüpfung des Ist-Zustandes mit der Seltenheit des Gewässertyps (mäßig häufig) ergibt eine für **86% der Bachstrecke hohe naturräumliche Bedeutung** (innerhalb einer möglichen Bewertungsskala von „sehr hohe, hohe, partielle, mittlere oder geringe“ Bedeutung), weiters wird diese Bachstrecke als **erhaltenswürdig** eingestuft.

3. Geplantes Kraftwerk, Anlagenteile, Standortbeschreibungen

Die Wasserfassung soll auf 1803 müA bei Bach-km 2,402 liegen, die Rückgabe erfolgt auf 1180 müA in die [REDACTED]. Die Länge der geplanten Restwasserstrecke beträgt ca. **2.400 m** und reicht bis zur Mündung in die [REDACTED].

Die **Ausbauwassermenge** ist mit **430 l/s** geplant, das Einzugsgebiet bei der Wasserfassung umfasst 11,8 km² (die spezifische Ausbauwassermenge beträgt daher 38,1 l/s.km²). Das betroffene Einzugsgebiet erstreckt sich vom Talbereich der [REDACTED]alpe bis zur Staatsgrenze am östlichen [REDACTED]loch (2694 m) durchwegs oberhalb der Baumgrenze.

Die **Dotationswassermenge** ist laut Projekt mit **20 l/s Fixum**, beaufschlagt mit **35 %** der beim Tiroler Wehr ankommenden Wassermenge geplant. Orographisch links anschließend an den Grundrechen ist die Dotationswasserrinne vorgesehen.

3.1. Wasserfassung

Die Wasserfassung ist ca. 200 m nördlich der [REDACTED]alpe auf 1803 müA projektiert. Damit befindet sich die Fassung des geplanten Kraftwerkes am unteren Ende des Almbereiches [REDACTED]alpe, und am Beginn der Steilstufe des [REDACTED]baches. Der geplante **Standort der Fassung** liegt direkt **neben dem bestehenden Zufahrtsweg** zum [REDACTED]alm. Der Weg verläuft im betroffenen Abschnitt parallel zum orographisch rechten Ufer des [REDACTED]baches.

Im Zuge der Baumaßnahmen soll der **Weg** im Bereich der Fassung auf eine Länge von ca. 60 m hin um bis zu 1,6 m angehoben und um **max. 7,5 m seitlich Richtung [REDACTED]bach verrückt** werden.

Der Einzug des Bachwassers ist über ein **Tiroler Wehr** (aus Beton und Bruchsteinmauerwerk) geplant. Neben dem Grundrechen ist die Dotationswasserrinne vorgesehen. Beidseits des Grundwehres sollen **Flügel aus Beton** in die Böschungen gezogen werden. Das Gelände um den orographisch linken Flügel wird aufgeschüttet. Das Bachbett des [REDACTED]baches wird im Zulaufbereich auf 2,0% Gefälle begradigt, um eine gleichmäßige Anströmung des Wehres zu erzielen. Beidseitig werden bachaufwärts des Wehres die Bachböschungen dabei mit 1:1 geneigten **Grobsteinschichtungen** (GSS Länge je ca. 18 m) gesichert. Bachabwärts der Fassung wird orographisch rechts die GSS (Neigung 1:1 bis 4:5) auf ca. 48 m hin weitergezogen, um den parallel dazu verlaufenden Almweg und den neu geplanten **Parkplatz** (zwischen Entnahmekammer, Zulaufkammer und [REDACTED]bach) zu sichern.

Bachabwärts des Wehres wird ein **Tosbecken** angelegt, bis zum Ende des Tosbeckens wird auch linksufrig die GSS weiter gezogen (Länge ca. 6 m).

Vom Tiroler Wehr führt das Bachwasser in den unterirdisch verlegten ca. 25 m langen und 1,5 m breiten **Entsander**. Im technischen Bericht wird ausgeführt, dass im Winterhalbjahr, das heißt von September bis Mai keine Entsanderspülungen stattfinden sollen. Die Spülungen werden laut Projekt portionsweise mit den erhöhten, natürlichen Abflüssen gekoppelt.

Oberirdisch sind die **Zulaufkammer** und die **Entnahmekammer** sichtbar, welche auf der orographisch rechten Seite des Baches in die östlich des Weges bestehende Böschung eingebaut werden sollen. Die Zulaufkammer wird sich ca. 10 m bachabwärts des Tiroler Wehres befinden. Die Ost- und Südseite der Zulaufkammer wird in das Gelände eingebunden während die Nord-Seite mit einer Höhe von ca. 3 m und die daran angrenzende 3 m lange Grobsteinschichtung in der Böschung östlich des Weges sichtbar sein werden.

Die Entnahmekammer liegt ca. 35 m bachabwärts des Tiroler Wehres. Ein bestehender Feldweg, welcher in die oberhalb der Böschung liegende Almwiese hineinführt, muss dabei um ca. 5 m Richtung Norden verlegt werden. Die **Entnahmekammer** schließt mit einer **Höhe von 6,5 m unmittelbar an den Weg** an. Die untere Hälfte der Rückseite der Entnahmekammer kann zwar in die aufsteigende Böschung eingebunden werden, das Bauwerk ragt aber dennoch auch mit der Süd- und Ostwand ca. 3 m aus dem Gelände hervor.

Die Manipulationsfläche im Bereich der Wasserfassung beträgt laut Projekt ca. 5.000 m².

Im Bereich der geplanten Wasserfassung ist der Bachlauf vor allem orographisch rechts mit einem rauhen Blockwurf gesichert. Eine Ufervegetation ist hier kaum ausgeprägt. Bachaufwärts der geplanten Entnahme erstrecken sich Almwiesen. Orographisch links, unmittelbar bachabwärts der geplanten Fassung ist ein dichter Bestand an Grünerlen und Lärchen vorhanden, welcher anschließend in den mit Lärchen, Fichten und Zirben bestockten Waldhang übergeht. Die bergseits des Almweges aufsteigende Böschung, welche auf Höhe der Fassung in eine Almwiese übergeht, ist auf einen kurzen Abschnitt hin mit einer Grobsteinschichtung gesichert und weist Restbestände eines Bürstlingsrasen auf. Nördlich davon stocken im Böschungsbereich zwischen Weg und der darüberliegenden Almwiese Grünerlen mit eingestreuten Lärchen und Fichten.

Oberhalb der Böschung, wo das Entnahmebauwerk situiert werden soll, erstreckt sich bis zum Waldhang eine kupierte, von Steinen durchsetzte **Almwiese**. Zwei **rustikale, kleine Holzstadel** (oberhalb der Böschungskante) sowie eine Holzhütte im hinteren Bereich der Wiese, d.h. dem aufsteigenden, mit Lärchen, Fichten und vereinzelt Zirben bestockten Hang vorgelagert, prägen das Landschaftsbild mit.

Der **Weg zu [REDACTED] alpe** zieht sich direkt **zwischen** dem geplanten **Standort des Tiroler Wehres** und den **Gebäuden Zulaufkammer und Entnahmekammer** herein und führt weiter Richtung Almgebäude der [REDACTED] alpe, welches 200 m taleinwärts liegt. Das bedeutet, dass man bei Benützung des Almweges unmittelbar an den Bauwerken der Wasserfassung vorbei bzw. direkt zwischen Wehr und Entnahme- bzw. Zulaufkammer hindurchgeleitet wird.

3.2. Druckrohrleitung

Die Länge der **Druckrohrleitung** beträgt ca. **2.440 m**. Die Leitung soll mit mindestens 1 m Substrat überschüttet werden.

Die Druckrohrleitung verläuft **größtenteils**, d.h. mit einer Länge von ca. **1660 m im Zufahrtsweg** der [REDACTED] alpe. Ca. **770 m** verlaufen **im freien Gelände**. Nach den ersten 800 Laufmetern (ausgehend vom Entnahmebauwerk), kürzt die Druckrohrleitung den bestehenden Wegverlauf (Doppelkehre) ab (von ca hm 14,5 bis hm 15,5) und verläuft auf einer Länge von ca. 100 m geradlinig im freien Gelände. Die natürliche

Vegetation (Jungwald) wurde hier gerodet, derzeit ist ein Bürstlings-Weiderasen ausgeprägt, welcher von der Querung berührt wird.

Dann verläuft die Druckrohrleitung weitere 360 Laufmeter im Weg und kürzt anschließend wieder eine langgezogene Schleife des Almweges durch einen 120 m langen, geraden Verlauf im Gelände ab. Die oberen ca. 65 m dieses Trassenabschnittes führen durch einen Fichtenwald, der vegetationskundlich keine Besonderheiten aufweist. Die weiteren ca. 55 m bis zur erneuten Einbindung in die Wegtrasse queren eine subalpine Strauchvegetation eines Lawinenkegels. Dieser Bereich ist durch alljährlich wiederkehrende Lawinenereignisse geprägt. Der Baumbestand ist ausgedünnt. Grünerle und Weide prägen das Vegetationsbild. Zwischen den einzelnen Beständen finden sich lokale Vernässungszonen wo z.B. Sumpf-Vergissmeinnicht, Weiße Pestwurz und Grünerle auftreten, ausgeprägte Feuchtgebiete kommen nicht vor. Als botanische Besonderheit ist eine seltene Pflanze, die wildwachsende Felsen-Johannisbeere zu nennen.

Die folgenden 500 Laufmeter liegen wieder im Almweg. Im letzten Abschnitt sticht die Trasse auf einer Länge von insgesamt ca. 575 m einen steilen Waldhang bis zum Krafthaus hinab und quert hier zweimal den Zufahrtsweg zur [REDACTED] alpe. Der gegenständliche Hang wird von einem subalpinen Silikat-Fichtenwald bestockt. Lokal treten temporäre Vernässungen auf, die pflanzensoziologisch keine Besonderheiten aufweisen. Der obere, ca. 230 m lange Trassenabschnitt bis zur [REDACTED] kapelle verläuft in direkter Falllinie, von Teilbereichen der Ortschaft [REDACTED] und dem Wander- und Schigebiet der gegenüberliegenden Talseite gut einsehbar.

Auf Höhe der [REDACTED] kapelle werden eine Rodungsfläche mit Jungforst sowie ein Wanderweg, der zum nahegelegenen Wasserfall führt, gequert.

Etwa von der [REDACTED] kapelle ausgehend wird die Druckrohrleitung schräg zum Hang Richtung Krafthaus hinabgeleitet. Laut Projektant beträgt die Bearbeitungsbreite für die Trasse im Waldbereich mind. 10 m. Mind. 2 m bedürfen einer unbefristeten Rodung, diese **Schneise bleibt dauerhaft** erhalten.

3.3. Krafthaus, Zufahrtsweg zum Krafthaus, Rückgabe

Der Standort für das Krafthaus liegt im peripheren Ortsbereich von [REDACTED] in einem Waldstück ca. 100 m südlich der [REDACTED] und rund 250 m östlich der Einmündung des [REDACTED] baches in die [REDACTED]. Südöstlich des Verlaufes der [REDACTED] im Talbereich schließt eine mäßig geneigte, landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche an, die nach ca. 50 m in den subalpinen Silikat-Fichtenwald übergeht. Im Übergangsbereich zwischen Wald und Wiese ist ein von Laubholz dominierter, schmaler Waldsaum ausgeprägt. In diesem Bereich **zwischen Waldsaum und aufsteigendem Fichtenwald**, bzw. südlich des Weges, der in dieses Waldstück hereinführt, ist das Krafthaus geplant.

Im Bereich des Standortes soll der Weg als Baustellenzufahrt und dauerhafte Zufahrt zum Krafthaus auf eine Länge von ca. 80 m hin **verbreitert und begradigt** werden, eine Geländekuppel wäre abzutragen. Die **Wegbreite** ist dabei mit 5 m projektiert und soll sich vor dem Krafthaus auf ca. 10 m **Breite (Umkehrplatz)** ausdehnen. Der Weg rückt dabei Richtung Waldrand ab, sodass der **Gehölzbestand des Waldsaumes** zu entfernen ist.

Das Krafthaus wird in Stahlbetonweise ausgeführt und umfasst die Maschinenhalle, einen baulich abgegrenzten Niederspannungsraum sowie in einem eigenen Trakt die Räume für die Mittelspannung, das WC, den Kuppeltrafo und einen Schaltraum der Tiwag.

Das Maschinenhaus wäre ca. 7,5 m hoch, die Zufahrt in das Maschinenhaus erfolgt über ein 4,5 m breites und 4,5 m hohes Schiebetor. Das Gebäude wird rückseitig bis zum Dach hinterfüllt. Die angrenzenden Räume sind knapp 4 m hoch. Die aneinander gereihten Gebäude nehmen eine Länge von ca. 22 m ein.

Die Räume werden rückseitig bis zum Dach hinterfüllt. Das Dach des Krafthauses wird als Flachdach ausgeführt. Die östlich an die Maschinenhalle angrenzenden drei Räume werden mittels einer Natursteinschlichtung an das anstehende Gelände angebunden. Die Manipulationsfläche beträgt laut Projekt ca. 2500 m².

Der Standort des Krafthauses liegt im Randbereich der Ortschaft [REDACTED] und ist von der gegenüberliegenden Talseite, den dort stehenden Wohnhäusern, dem Wander- und Schigebiet bzw. von der Straße ins [REDACTED] direkt einsehbar.

Das Krafthaus wird in einen von Fichte bestockten Hang eingebaut. **Naturkundlich relevant** ist jedoch, dass der **vorgelagerte Waldsaum** aufgrund der Straßenverbreiterung bzw. der Anlegung eines Umkehrplatzes **entfernt** werden muss. Laut Rodungsplan wird durch die Straßenverbreiterung 2-2,5 m Waldfläche beansprucht. Auf Höhe des Umkehrplatzes, welcher direkt dem geplanten Krafthaus vorgelagert ist, dehnt sich die dauernde Rodungsfläche auf 5 - 6 m aus.

Der Waldrand aus Laubgehölzen stellt ein **wertvolles Saumbiotop** dar. Aufgrund der unterschiedlichen und dynamischen Lebensbedingungen können hier Arten mit unterschiedlichen Habitatsprüchen nebeneinander vorkommen. Daraus ergibt sich eine **hohe Artendichte** und macht den Waldsaum zu einem wertvollen, **schützenswerten Rückzugsgebiet** und zu einem bedeutenden **Ausbreitungsweg**.

Die Trasse für die Rückgabe des Bachwassers in die [REDACTED] führt über den beschriebenen Zufahrtsweg, und quert dann den geschotterten Parkplatz der Bergbahn [REDACTED] bis zur [REDACTED] (Länge 160 lfm). Im Bereich der Einleitung ist keine Ufervegetation ausgeprägt.

Gutachten

Der [REDACTED] bach ist ein nach dem TNSchG 2005 § 7 Abs.1 **geschützter Lebensraum**. Die **Uferböschungen und ein 5 m breiter Geländestreifen** von der Böschungskrone landeinwärts gemessen sind ebenfalls **geschützt** (TNSchG 2005 §7 Abs.2). Von diesem geschützten Bereich ist v.a. die Uferzone bzw. der bachbegleitende Grünerlensaum betroffen.

Der [REDACTED] bach stellt aufgrund seines **insgesamt geringen anthropogenen Einflusses** ein wertvolles Gewässer mit durchwegs hoher naturkundefachlicher Bedeutung dar. Charakteristische Parameter wie Ökomorphologie, Hydrologie, chemisch-pysikalische Parameter, Nutzung im Umland, Algenaufwuchs und Makrozoobenthos zeichnen den [REDACTED] bach insgesamt als erhaltungswürdiges Gewässer aus.

4. Auswirkungen durch die Wasserentnahme

Durch die **geplante Wasserentnahme** auf einer Strecke von ca. 2400 m würde tiefgreifend in das **Ökosystem des Fließgewässers** [REDACTED] bach eingegriffen. Eine Reduktion der Wassermenge im geplanten Ausmaß hat **sehr komplexe Auswirkungen zur Folge**, die vor dem Hintergrund der derzeit bestehenden, großteils **naturnahen Ausprägung des** [REDACTED] baches zu sehen sind.

Durch die Wasserausleitung werden grundsätzlich verschiedene abiotische Eigenschaften des Gewässers in der Ausleitungsstrecke verändert. Dies wurde mittels Dotationsversuchen dokumentiert. Parameter wie Benetzte Fläche, Fließgeschwindigkeit und Wassertiefe ändern sich. Durch die Abgabe einer adäquaten Dotationswassermenge können diese Änderungen in Grenzen gehalten werden, sodass die Charakterarten und Leitarten des Gewässertyps noch entsprechende Lebensbedingungen finden.

An dieser Stelle wird jedoch darauf hingewiesen, dass laut dem SV für Gewässerökologie die im Projekt vorgeschlagene **Dotationswassermenge als nicht ganzjährig adäquat** erachtet wird, sondern die **Dotierwassermenge jedenfalls dem NQt im Jahresverlauf** (v.a. für die Sommer- und Herbstmonate relevant, wo die Restwassermenge weit unter dem NQt liegt.) **anzugleichen** wäre, um zumindest einen guten ökologischen Zustand (nach der Def. der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60EG) zu erhalten. Der „sehr gute Zustand“ eines Wasserkörpers des [REDACTED] baches mit einer Länge von ca. 1,3 km kann aber auch dadurch nicht erhalten bleiben (vgl. Stellungnahme des Gewässerökologen).

Er betont, dass eine **Restbelastung trotz einer an sich adäquaten Dotierwassermenge** bestehen bleibt, die **insbesondere bei natürlichen und naturnahen Gewässerabschnitten** zum Tragen kommt. Die Beeinträchtigungen aus naturkundlicher Sicht werden nachstehend näher erläutert.

4.1. Auswirkungen auf Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen sowie den Naturhaushalt

4.1.1. Lebensraumreduktion, Vernetzungszone Wasser-Land

Durch die Reduktion der natürlich anfallenden Wassermenge im Bach kommt es zu einer **Reduktion der benetzten Fläche** wodurch sich insgesamt der wertvolle **Lebensraum Fließgewässer verkleinert**. D.h. ein nach dem TNSchG 2005 **geschützter Lebensraum** wird durch die Wasserentnahme in seiner flächenmäßigen Ausdehnung **reduziert**. Allein aufgrund der **Verkleinerung eines geschützten, naturnahen Lebensraumes** ergeben sich **Beeinträchtigungen** hinsichtlich der daran gebundenen Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen.

Während die **Hauptabflusslinie** mit seiner charakteristischen Riffle - Pool Abfolge durch eine adäquate Dotationswassermenge grundsätzlich **erhalten bleiben könnte** (laut SV für Gewässerökologie aber derzeit nicht gegeben) und die daran gebundene Lebewelt nicht verloren geht, betrifft die **reduzierte benetzte Fläche** besonders **beruhigtere Randbereiche**, überrieselte Steine, Spritzwasserzonen, mosaikartige **Vernetzungszonen zwischen Wasser und Land** oder **Bachäste**, die trocken fallen können. D.h. **gewässerspezifische Lebensräume im Übergangsbereich zwischen Wasser und Land**, welche den Lebensraum Fließgewässer in seiner Vielfalt und Gesamtheit abrunden, **gehen verloren**.

Dies hat **negative Auswirkungen** auf die daran gebundenen, oft stark **spezialisierten Organismen im Übergangsbereich zwischen Wasser und Land**. Betroffen sind davon z.B. hygrophile (wasserliebende) Lebensgemeinschaften, die im Bereich dünner Wasserhäutchen auf feucht-überrieselten Felsen, tropfnassen Felsen oder in durchträufelten Moospolstern vorkommen. Sie sind auf unterschiedlichste Weise an das Leben in den dünnen, sauerstoffreichen Wasserfilmen angepasst. Neben Insektenlarven, die über Kiemenblättchen atmen, finden sich solche, die sich zwar im Wasser aufhalten, aber durch Herausstrecken atmungsfähiger Körperanhänge den Sauerstoff aus der Luft aufnehmen können. Auch Insektenlarven, die über ihre gesamte Körperoberfläche oder bestimmte Körperöffnungen (Stigmen) atmen, kommen hier vor. In Uferbuchten und Stillwasserzonen, wo eine gemäßigte Strömungsgeschwindigkeit die Ablagerung von Pflanzenresten und anderen organischen Bestandteilen erlaubt, finden sich ebenso spezialisierte Arten (z.B. Bachflohkrebs).

4.1.2 Änderung des lokalen Kleinklimas, Änderung des ufernahen Lebensraumes

Durch die Reduktion der Wassermenge kommt es zu einer **Änderung des vom Fließgewässer geprägten, lokalen Kleinklimas** bzw. das Größenausmaß des Lebensraumes, der vom lokalen

Kleinklima beeinflusst ist, wird reduziert. Durch die geringere Wasserführung werden der Zerstäubungseffekt und damit die Abgabe des Bachwassers an den Luftraum verringert. Es ist daher mit einer **Erniedrigung** der unter natürlichen Bedingungen **hohen Luftfeuchtigkeit** in der näheren Umgebung des Baches einhergehend mit einer **Erhöhung der Lufttemperatur** im bachnahen Bereich zu rechnen. Die Parameter Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur bestimmen jedoch die aktuelle Vegetation in den Steilabschnitten bzw. im Schluchtbereich wesentlich mit. Die **Änderung dieser abiotischen Faktoren** führt daher zwangsläufig zu einer **Veränderung** der an den **Bachlauf angrenzenden Ufervegetation** (geschützter Bereich entlang dem Fließgewässer) und in weiterer Folge der **daran gebundenen Fauna**.

Durch die **Wasserentnahme** ändert sich zudem der **Wasserstand im Wurzelbereich**, weshalb auch dadurch sukzessiv mit dem **Ausfall von Exemplaren** entlang dem Ufer bzw. mit einer langsam einhergehenden **Änderung der natürlichen Vegetation**, deren **Ausdehnung** und der **Artenzusammensetzung im Uferbereich** zu rechnen ist.

Aufgrund der (unter 4.1.1 und 4.1.2) erläuterten Auswirkungen durch die Wasserentnahme ist langfristig von - für ein weitgehend naturnahes Gewässer - maßgeblichen Änderungen und damit von **starken Beeinträchtigungen von Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen sowie des Naturhaushaltes** entlang der Entnahmestrecke auszugehen. Dies betrifft besonders die Ufervegetation, die Vernetzungszone Wasser-Land, hygrophile Lebensräume wie Spritzwasserzonen und überrieselte Gesteinsblöcke und den geschützten Lebensraum Fließgewässer allgemein aufgrund der Flächenreduktion. All diese Effekte haben wiederum Folgewirkungen auf die terrestrische Fauna (z.B. Evertebraten, Vögel, Kleinsäuger, Amphibien), welche die ufernahen Habitate als Lebens-, oder auch Teillebensraum (z.B. Nahrungsquelle) nutzen, sodass die Auswirkungen als sehr komplex und weitreichend zu erachten sind.

Insgesamt bedeutet dies, dass im Falle der **geplanten Wasserentnahme** aufgrund der **vielfältigen Auswirkungen** auf die Lebewelt und den Naturhaushalt der derzeit **bestehende, durchwegs naturnahe Zustand** (siehe Limnologische Untersuchungen, „Naturschutzplan der Fließgewässerräume Tirols“) des [REDACTED] baches in den betroffenen Gewässerabschnitten **nicht mehr aufrechterhalten** bleiben könnte. Aufgrund der **Abwertung des hydrologischen Zustandes** des [REDACTED] baches mit all seinen Folgewirkungen würde die gesamte **Restwasserstrecke** nach dem **Bewertungsschema** des „Naturschutzplanes der Fließgewässerräume Tirols, 2006“ als „**stark beeinträchtigt**“ (Ist-Zustand) **einzustufen** sein.

Diese **Abwertung vom „naturnahen“ in den „ stark beeinträchtigten“ Zustand** zeigt noch einmal augenscheinlich, dass die Schutzgüter des Tiroler Naturschutzgesetzes bei Umsetzung des geplanten Kraftwerkes langfristig in einem maßgeblichen Umfang beeinträchtigt würden.

4.2. Auswirkungen der Wasserentnahme auf das Landschaftsbild und den Erholungswert

Das TNSchG 2005 (§ 1 Abs.1) hat unter anderem zum Ziel, die Natur als Lebensgrundlage des Menschen so zu erhalten und zu pflegen, dass ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ihr Erholungswert bewahrt und nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden.

Die Landschaft des [REDACTED] tales ist im Projektgebiet vom [REDACTED] bach, seiner standortgerechten Ufervegetation und von den angrenzenden Waldhängen mit den Lawinestrichen geprägt. Auf Höhe der Wasserfassung beginnen sich die Almwiesen der [REDACTED] alpe taleinwärts zu erstrecken.

Im Projektgebiet sind **bislang keine hochtechnischen Bauten** vorhanden. Der **Weg**, kleine Holzbrücken über den Bach, Holzgebäude im Nahbereich der **Alpe** und die Almwiesen zeigen von einem **bislang insgesamt geringen Einfluss des Menschen** in diesem kleinen Seitental des **Tales**.

Der **Bach** stellt das **Schlüsselement** des **Tales** dar, d.h. er ist das **landschaftsprägendste Element**, da er sowohl aufgrund seiner **akustischen** als auch aufgrund seiner **visuellen Dominanz** (bewegte Komponente im Landschaftsbild) den Landschaftsteil am stärksten prägt.

Sein hohes Gefälle, die großen, tlw. über- und bewachsenen Blockwerke, der struktureiche, teilweise aufgefächerte Abfluss mit einer variablen Abfolge aus Abstürzen und Kolken, der hohe Weißwasseranteil, seine standorttypische Vegetation und sein allgemeiner Wildbachcharakter mit natürlicher und naturnaher Ausprägung machen den **Bach** zu einem **eindrucksvollen Naturschauspiel**. Begleitet von der **Geräuschkulisse des Abflusses** (Rauschen, Getöse, Gurgel), welches den **ganzen Talraum ausfüllt**, übernimmt er in Bezug auf die **Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert** im Sinne des TNSchG 2005 für das **Tal** eine **zentrale Rolle**.

Der **Bach** ist daher aus naturkundlicher Sicht **hinsichtlich seiner Bedeutung für das Landschaftsbild** und den damit verbundenen **Erholungswert als sehr wertvoll und schutzwürdig einzustufen**. Dies deshalb, da seine anthropogene Beeinträchtigung bislang gering ist und der **Bach** hinsichtlich seiner Ökomorphologie und seiner Abflussdynamik v.a. innerhalb des Projektgebietes durchwegs noch **ein sehr natürliches bis naturnahes Erscheinungsbild** vermittelt. Dies hebt ihn insgesamt als **imposantes, den Talraum prägendes Landschaftselement** hervor.

4.2.1. Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Unverbaute Fließgewässer mit einer natürlichen Hydrologie haben die Fähigkeit ihr **Bachbett** und ihre **Linienführung** ohne Einschränkungen **entsprechend ihrer natürlichen Abflussdynamik** im Jahresverlauf **auszugestalten**.

Häufig wird diese Fähigkeit durch Hochwasserschutzmaßnahmen (z. B. Ufer-, Sohlsicherungen) eingeschränkt. D.h., dass durch diverse Verbauungen die Tiefen- und Breitenvariabilität in vorgegebenen Schranken gehalten und einhergehend damit die **Linienführung** begradigt wird.

Durch die **verminderte Wasserführung** wird – wenn auch nicht so offensichtlich - ebenfalls **in die natürliche Ökomorphologie des Fließgewässers eingegriffen**, da die „Kraft“ des Wassers sowohl in seiner **zeitlichen Ausdehnung** als auch in seiner **Intensität durch die Wasserentnahme abgeschwächt** wird. Da die **Wasserführung** und die **Dynamik im Jahresverlauf nicht mehr natürlich** sind, kann folgedessen auch die **Ausgestaltung des Bachbettes nicht mehr natürlich** d.h. entsprechend seiner unbeeinflussten Abflussstärke und -dynamik erfolgen.

Dies hat Auswirkungen auf die **Geschiefbeführung**, **Substratzusammensetzung**, die **Ausgestaltung der Kleinlebensräume (Choriotope)** und beeinflusst den **Abflusscharakter**, d.h. die Art und Weise des Abflusses (z.B. Verlust von „Bachästen“).

Vor dem Hintergrund, dass innerhalb der Restwasserstrecke der **ökomorphologische Zustand** großteils mit „**Sehr gut**“ beurteilt wurde (**Abschnitte 2, 3 und 4 = ca. 1500 m**; siehe ökomorphologische Kartierung im Rahmen der limnologischen Erhebungen) und die **Abschnitte 3 und 4 (Gesamtlänge 1329 m)** vom SV für Gewässerökologie sogar als **Referenzstrecken mit Leitbildcharakter** eingestuft werden, ist der **Eingriff in die natürliche Ausgestaltungsfähigkeit des Bachbettes** als **deutliche Abwertung der Naturnähe** des Gewässers zu sehen. Dieser **Verlust an Naturnähe** ist wiederum als **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes** zu werten.

Vom **SV für Gewässerökologie** wurde festgestellt bzw. die **Dotationsschemata** zeigen, dass es v.a. während der **Sommer- und Herbstmonate** gegenüber **natürlichen Abflüssen** zu **stark abweichenden Verhältnissen** kommt. Die **natürliche Wassermenge** wird hier um bis zu über 50 % (bei NQt – Verhältnissen im Juni, Juli August, September, Oktober; bei MQ – Verhältnissen im Mai, Juli, August, September, Oktober, Nov.) **reduziert**. Die **natürliche Charakteristik** in den Sommermonaten **fehlt** damit weitgehend, eine adäquate Dotierwassermenge über das ganze Jahr ist damit nicht gegeben.

Es ist daher davon auszugehen, dass die **Reduktion der Wassermenge** während trockener Perioden aber auch bei mittlerer Wasserführung v.a. in den Sommer- und Herbstmonaten **wahnehmbar** ist. Das **Landschaftsbild** wird insofern **verändert**, als der **imposante Abfluss** und der **Wildbachcharakter** des Visnitzbaches bei einer um die Hälfte reduzierten Wassermenge doch **deutlich geschmälert und abgeschwächt** werden.

Durch die geplante Wasserentnahme am [REDACTED] bach würde das als **hochrangig einzustufende Landschaftselement** im Projektsabschnitt zu einem **beeinträchtigten Restwasserabfluss** abgewertet werden. V.a. innerhalb der natürlichen und naturnahen Gewässerabschnitte würde durch die Wasserentnahme, die **Naturnähe, die Eigenart und die ursprüngliche Schönheit** dieser Bachstrecken und damit das **Landschaftsbild** deutlich **beeinträchtigt**.

4.2.2 Auswirkungen auf den Erholungswert

Nach der Naturschutzbegriffsdefinition 1995 ist unter **Erholungswert der Landschaft** „die Bedeutung eines Gebietes für die Erholung des Menschen zum gegenwärtigen Zeitpunkt oder für die Zukunft (Erholungswertressource) zu verstehen“, wobei Erholung die mit dem **Aufenthalt des Menschen in der Landschaft** verbundene **geistige oder körperliche Regeneration** definiert. **Naturnahe Gewässer** zählen zu den **hochrangigsten Landschaftselementen**, also Schlüsselementen des Landschaftsbildes und sind zugleich auch **Schlüsselemente des Erholungswertes**.

Die Kraft und der turbulente, kaskadenreiche Verlauf der frei fließenden Welle im Zusammenhang mit der Naturnähe des [REDACTED] baches bewirken ein **intensives Erleben dieses Landschaftsteiles**, wobei **alle Sinne des Menschen angesprochen** werden (optische, akustische Wahrnehmung, spürbare Kühle, feuchte Luft etc.).

Der [REDACTED] bach ist innerhalb des Projektgebietes **auf weite Strecken hin zugänglich** und damit für Erholungssuchende sichtbar, spürbar und erlebbar. Zu nennen ist hier v.a. der Forst- bzw. Almweg zur [REDACTED] alpe, der auch als Wanderweg ausgewiesen ist. Die [REDACTED] alpe ist im Sommerhalbjahr ein beliebtes Ausflugsziel bzw. ist Ausgangspunkt für weitere Wanderungen in der [REDACTED] Bergwelt. Der Zufahrtsweg wird dementsprechend häufig benutzt. Weiters befindet sich ein kleinräumiges Wegenetz im Nahbereich der [REDACTED] kapelle. Ein Fußweg von der [REDACTED] kapelle führt z.B. zur Schlucht im Bereich eines Wasserfalles. Die Straße, welche den [REDACTED] bach im Abschnitt 2 quert, gewährt sowohl einen Einblick in die Schlucht als auch in den natürlichen Abschnitt 2. Das [REDACTED] tal wird auch in den Abschnitten, wo der Bach nicht **direkt einsehbar** ist, **akustisch** vom Rauschen und Getöse des turbulenten Abflusses **ausgefüllt**.

Der **Wasserentzug** wird vor allem durch die **deutliche Dämpfung der akustischen** (Rauschen, Getöse, gurgeln) und **optischen Eindrücke** (Reduktion der Weißwasserbildung, Abnahme des Abflusses in den breiteren Bachstrecken, Trockenfallen von „Bachästen“) wahrgenommen.

Obwohl der direkte Vergleich „Vorher-Nachher“ für den Betrachter nicht möglich ist, wird der als hochwertiges Landschaftselement einzustufende [REDACTED] bach dem Betrachter v.a. in den Sommer- und Herbstmonaten **nicht mehr stimmig erscheinen**, da hier - wie bereits ausführlich beschrieben wurde - die Wassermenge bei Nieder- und Mittelwasserführung um bis zu über 50 % reduziert wird. Der

bach würde zu einem der ökomorphologischen Ausprägung des Bachbettes nicht mehr entsprechendem Abfluss abgewertet, da die Relation zwischen Bachbreite, vorhandenem Sohlsubstrat und dem beeinträchtigten Abfluss nicht mehr zusammenpasst. Der Eingriff in die Hydrologie des baches wird damit realisierbar. Das Tosen und die „Kraft“ des Wassers werden in der Restwasserstrecke deutlich abgemindert, das Naturschauspiel „bach“ in seiner Intensität und Wirkung auf den Erholungssuchenden abgemindert.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass die Wasserentnahme und die damit verbundene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes unmittelbare Auswirkungen auf den Erholungswert des baches hätte. Aufgrund seiner großen Bedeutung für den Erholungswert des tales und vor dem Hintergrund der derzeit durchwegs noch naturnahen Ausprägung des baches im Projektgebiet, ist bei Umsetzung des Projektes von einer starken Beeinträchtigung des Schutzgutes Erholungswert auszugehen.

5. Beeinträchtigungen im Bereich der Wasserfassung

Die Wasserfassung (Tiroler Wehr) samt den dazugehörigen Bauwerken wie Entsander, Zulaufkammer und Entnahmekammer kommen am Ende der Steilstrecke des baches, ca. 200 m unterhalb der alpe und damit in einem von traditioneller Kulturlandschaft und dem Bachlauf geprägten Landschaftsteil zu liegen. Das betroffene Gebiet ist zwar bereits vom Menschen beeinflusst, jedoch dominieren Elemente wie der Bachlauf, der Zufahrtsweg zur Alm, die Almwiesen, die Holzstadel und die umgebenden Waldhänge das Landschaftsbild, hochtechnische Bauten sind bislang nicht vorhanden.

Die Entnahmekammer mit immerhin 6,5 m Höhe in der Westansicht d.h. direkt dem Weg zugewandt, der vorgelagerte Parkplatz und das Tiroler Wehr aus Betonelementen mit Flügelbauwerken stellen massive Bauwerke in diesem von Almwirtschaft und dem Gewässerlauf geprägten Landschaftsteil dar. Zudem soll der heranführende Almweg Richtung bach gerückt werden, wodurch das Bachbett eingeeengt wird und massivere Steinschichtungen v.a. entlang dem orographisch rechten Ufer erforderlich sind. Die Baumaßnahmen umfassen eine Manipulationsfläche von immerhin 5000 m².

Insgesamt wird durch die Errichtung der Wasserfassung samt den dazugehörenden Anlagenteilen der Landschaftsteil in ein technisch stark genutztes Gebiet umgewandelt.

Die geplante Wasserfassung liegt im Zufahrtsbereich zur alm, einem beliebten Ausflugsziel bzw. Ausgangspunkt für größere Wanderungen. Da der talerschließende Weg zur alm direkt zwischen dem Tiroler Wehr und den massiven Bauwerken wie Entnahmekammer durchführt, wird jeder Benutzer des Weges unmittelbar mit den massiven Bauwerken der Wasserfassung konfrontiert.

Die technischen Bauten mit einer stark linearen Formgebung stellen standortfremde Elemente dar, die keinen Bezug zur traditionellen Kulturlandschaft haben. Es werden daher nicht nur während der Bauphase, sondern auch nachhaltig, starke Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des damit verbundenen Erholungswertes hervorgerufen. Aufgrund des Größenausmaßes und der gut einsehbaren, offenen Lage der Anlagenteile ist eine zufriedenstellende Einbindung in die umgebende Landschaft auch mit landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen nicht möglich.

6. Auswirkungen der Druckrohrleitung

Aus naturkundlicher Sicht sind insbesondere jene Abschnitte der Druckrohrleitung relevant, die im offenen Gelände verlaufen. Dort, wo die **Leitung im Zufahrtsweg** zur [REDACTED]alm verlegt wird, kommt es lediglich **während der Bauphase kurzfristig zu Beeinträchtigungen** des Landschaftsbildes und des Erholungswertes. Maßgebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern im Sinne des TNSchG 2005 sind hier nicht zu erwarten, wobei davon ausgegangen wird, dass **keine Ablagerungen von Aushubmaterial im angrenzenden Gelände** erfolgt. Weiters ist zu gewährleisten, dass bergseits des Weges anfallende Hangwässer wieder an der gleichen Stelle wie derzeit in die talseitige Böschung abgegeben werden, da sich hier aufgrund des konzentrierten Wasserabflusses Initialstadien von Feuchtvegetation (einzelne Seggenhorste, Caltha-Bestände) entwickelt haben.

Dort, wo die Druckrohrleitung das **freie Gelände quert**, sind Vegetationseinheiten wie Brüstlings-Weiderasen, Silikat-Fichtenwald und subalpine Strauchvegetation eines Lawinenkegel von den Baumaßnahmen betroffen. V.a. im Bereich des Lawinenstriches wird es zu einem massiven Eingriff in die Grünerlenbestände und die Hochstauden kommen. Durch die **Baumaßnahmen werden die Lebensgemeinschaften gestört und Vegetationsbestände entfernt**. Diese **Beeinträchtigungen sind jedoch nicht dauerhaft**. Bei fachgerechter Ausführung wie Abheben, seitliche Zwischenlagerung des Oberbodens und laufende Schließung der Vegetationsdecke nach dem Einbringen des Druckrohres, ist von **keiner nachhaltigen Beeinträchtigung** von Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen sowie des Naturhaushaltes auszugehen. Die **Flächen werden sich wieder regenerieren**. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass keine Deponien abseits der Trasse angelegt werden dürfen.

Während **außerhalb des geschlossenen Waldbestandes die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes** durch die Einbringung der Druckrohrleitung **kurzfristig** sind (d.h. während der Bauphase bzw. bis zum Schließen der standortgerechten Vegetationsdecke), bleibt innerhalb des **Waldbestandes dauerhaft eine ca. 2 m breite Schneise** erhalten. Eine Bestockung der Druckrohrleitungstrasse darf aus Sicherheitsgründen nicht erfolgen. Während der Baumaßnahme wird sogar eine Schneise von 10 m geöffnet, welche mittelfristig, bis zum Aufkommen eines entsprechend hohen Baumbestandes bestehen bleibt.

Der von der Druckrohrleitung zu querende Waldhang ist vom Wander- und Schigebiet der gegenüberliegenden Talseite und vom südwestlichen Randbereich der Gemeinde [REDACTED] aus sichtbar. V.a. dort, wo die Druckrohrleitung in Falllinie verläuft wird sich die **Schneise als unnatürliches, gestrecktes Element** ohne Bezug zum angrenzenden Naturraum hervorheben. Dies betrifft v.a. den **ca. 230 m langen Abschnitt bis zur [REDACTED]kapelle** herab. Dieser Trassenabschnitt verursacht auch nach Wiederaufforstung der befristeten Rodeflächen zumindest **mittelstarke Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes** und des damit verbundenen **Erholungswertes**. Der weitere Verlauf der Druckrohrleitung bis zum Krafthaus zieht sich schräg zur Falllinie herab, sodass die Schneise durch den vorgelagerten Waldbestand etwas sichtgeschützt ist.

7. Auswirkungen durch den Bau des Krafthauses, Zufahrtsweg

Das **Krafthaus ist im Ortsrandbereich** von [REDACTED] in einem von Wiese, Wald, Waldrand und dem [REDACTED]bach geprägten Landschaftsteil geplant. Derzeit ist der Standort im Wald aufgrund des vorgelagerten Waldsaumes nicht direkt einsehbar.

Das **Krafthaus stellt ein großes Bauwerk** mit einer Höhe von 7,5 m dar. Die Gesamtanlage des Krafthauses mit Nebengebäuden erstreckt sich über ca. 22 m. Die Gebäude werden rückseitig in den aufsteigenden, von Fichte bestockten Waldhang eingebaut. Durch die Begradigung des bestehenden

Weges, die geplante **Verbreiterung der Zufahrtsstraße auf 5 m** sowie die **Anlegung eines Umkehrplatzes** vor dem Krafthaus, muss der **vorgelagerte Waldsaum** entfernt werden.

Die Entfernung des Waldsaumes ist in mehrererlei Hinsicht als stark nachteilig zu erachten.

Der **Waldsaum** ist ein **Bindeglied** zwischen dem schattigen, kühleren und feuchteren **Lebensraum Wald** und der der Sonne und dem Wind ausgesetzten **offenen Feldflur**. Der Waldmantel ist ein **Saumbiotop**, in dem der ökologische Randeffect voll zur Wirkung kommt. Er stellt daher ein **wichtiges Strukturelement** dar.

Aufgrund seiner Gliederung (Baum-, Strauch-, Krautschicht) zeichnet er sich, wie alle Saum- und Übergangsbiotope, durch eine besonders **große Zahl von Arten** aus. Die Vielfalt der Lebensbedingungen auf engstem Raum ermöglicht es, dass hier Pflanzen- und Tierarten mit unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen leben. Bei den Pflanzen fallen vor allem die vielen blühenden und fruchtenden Sträucher, Hochstauden und Kräuter ins Auge, bei den Tieren die reiche Ausprägung der Insekten- und Vogelfauna. Kleinlebewesen finden aufgrund der unterschiedlichen Vegetationsformen und Kleinklimaten ihre ökologischen Nischen. Größere und mobilere Arten finden in der vorgelagerten offenen Landschaft Nahrung, während der Waldsaum zur Fortpflanzung und zum Schutz vor Beutegreifern und schlechter Witterung dient.

Die **Bedeutung** des Waldmantels für den **Naturhaushalt** ergibt sich aus seiner Funktion als **Refugium** sowie als **Ausbreitungs- und Wanderweg** einer vielfältigen Flora und Fauna, zu der häufig auch seltene und gefährdete Arten gehören.

Der **betroffene Waldsaum** ist gegenwärtig mit wenigen Metern als **relativ schmal** anzusehen. Seine **Funktion** im Naturhaushalt gegenüber einem Waldsaum mit ausgeprägter Gliederung in eine Baum-, Strauch-, und Krautschicht ist bereits derzeit **nicht uneingeschränkt** gegeben. Aufgrund des **allgemeinen Rückganges wertvoller Biotope** sind aber auch die noch verhältnismäßig häufig anzutreffenden, schmalen, mit mehr oder minder bruchstückhaften Strauch- und Staudenzonen ausgestatteten Waldmäntel **schutzbedürftig** (abgewandelt aus http://www.uni-potsdam.de/u/zfu/ub/vc/3_7_2_solaub_3.htm nach dem Stand vom 7. Nov. 2006)

Die **Unterbrechung und Beseitigung des Waldsaumes** im Zuge der Errichtung des Krafthauses verursacht daher jedenfalls **starke Beeinträchtigungen** hinsichtlich der **Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen sowie des Naturhaushaltes**. **Nachhaltige Beeinträchtigungen** können **nur vermieden** werden, wenn nach Errichtung des Krafthauses zumindest eine **Wiederbepflanzung** eines Waldsaumes **entsprechend der derzeitigen Ausdehnung** und Breite erfolgt. Dies ist nach der **derzeitigen Projektplanung nicht gegeben**, da durch die Straßenverbreiterung bzw. die Errichtung des Parkplatzes vor dem Krafthaus der **Waldsaum nachhaltig verschmälert** würde. Die Breite der zur Wiederbestockung zur Verfügung stehenden Fläche würde sich so weit reduzieren, dass hier höchstens eine Baumreihe stehen kann.

Weitere Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung des Waldsaumes erheben sich durch den **Wegfall des Sichtschutz**. Die massiven Bauwerke des Krafthauses würden in diesem **traditionellen Ensemble** von Wald, Waldsaum, Wiese, Fließgewässer als **technische Elemente** ohne Bezug zum Umland negativ in Erscheinung treten. Der Bereich ist von der Straße ins [REDACTED] vom Wander- und Schigebiet der gegenüberliegenden Talseite, sowie den dort stehenden Einfamilienhäusern sehr gut einsehbar.

Die Errichtung des Krafthauses und die damit verbundene Entfernung des Waldsaumes würde zu **starken Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert** führen. Eine langfristige Beeinträchtigung kann nur durch eine **Wiederbepflanzung eines ausreichend breiten Waldsaumes** vermieden werden. Dazu müssten entweder die **Wegbreite und der Parkplatz verschmälert** werden oder eine **Wiederbepflanzung mit standortgerechtem Gehölz in die vorgelagerte Wiesenfläche** hinein

erfolgen. Aufgrund der schmalen Fläche, die derzeit bei projektmäßiger Ausführung auf Höhe des Krafthauses zur potentiellen Wiederbestockung im Waldsaumbereich zur Verfügung steht, kann nicht von einer Entwicklung eines ausreichenden Sichtschutzes ausgegangen werden“.

„Ergänzung zum naturkundefachlichen Gutachten

Das naturkundefachliche Gutachten vom 4.12.2006 wird wie folgt ergänzt.

Die „Checkliste für Wasserkraftwerke bis 15 MW Engpassleistung aus naturschutzfachlicher Sicht“ (in der Folge „Checkliste“ genannt) wurde von der Landesregierung am 19.12.2006 beschlossen.

Es darf darauf hingewiesen werden, dass vom beantragten Kleinwasserkraftwerk am [REDACTED] bach ein **sensibler Gewässertyp** entsprechend der "Checkliste für Wasserkraftwerke bis 15 MW Engpassleistung aus naturschutzfachlicher Sicht" betroffen ist.

Es handelt sich dabei um den **sensiblen Gewässertyp „Wasserfall“**, welcher im ökomorphologischen Kartierungsabschnitt 3 des [REDACTED] baches (ca. 30 m hoher Wasserfall) festgestellt wurde.

Beschreibung in der Checkliste:

Wasserfälle sind senkrechte Abstürze der Gewässersohle von Fließgewässern mit extrem starker Strömung und frei fallendem Wasserkörper. Die Fallhöhe beträgt mehr als 2 m, wodurch das Fließgewässerkontinuum stets unterbrochen wird.

Das Extrembiotop Wasserfall ist meist durch sauerstoffgesättigtes, sommerkalt und nährstoffarmes Wasser gekennzeichnet.

Wasserfälle sind Lebensräume für hochspezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Der eigentliche Wasserfall ist für Lebewesen weitgehend unbesiedelbar. Durch Spritzwasser und Sprühnebel wird die Umgebung des Wasserfalls ständig feucht gehalten, sodass sich zumeist **typische Biozöosen mit Algen und Moosen** ansiedeln. Der Anteil an Rote-Listen-Arten ist hier meist auffallend hoch. Die spezialisierten Tierarten, die am Wasserfall leben, müssen aufgrund der turbulenten Strömungsverhältnisse an die extrem starke mechanische Belastung angepasst sein. Charakteristische Tierarten an Wasserfällen sind beispielsweise Larven von Lidmücken oder Tastermücken. Aber auch Weberknechte wie Schwarzer Riesenweberknecht (*Gyas titanus*), Weißstirniger Riesenweberknecht (*Gyas annulatus*) und Schwarzer Zweidorn (*Paranemastoma bicuspidatum*) sowie Spinnen, u.a. Gebirgs-Piratenspinne (*Pirata knorri*), die Wolfsspinne *Pardosa amentata* und die Zwergspinne *Oedothorax agrestis*, sind charakteristische Wasserfall-Bewohner.

Als allgemeine Gefährdungsursache für den „sensiblen Gewässertyp – Wasserfall“ werden Beeinträchtigung der Wasserführung und –qualität, Verrohrung, touristische Erschließung und Ableitung des Wassers zur Energiegewinnung angegeben.

Relevanzbaum der Checkliste:

Bei Anwendung des Relevanzbaumes entsprechend der „Checkliste“ gelangt man auf die „Ebene II“, wobei die Frage „Betrifft das Vorhaben einen sensiblen Gewässertyp?“ im gegenständlichen Fall mit JA zu beantworten ist. Der weiter zu verfolgende Pfeil des Relevanzbaumes führt daher in die Kategorie I

(Gewässer mit sehr hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit, Verfahren mit gravierenden naturkundefachlichen Beeinträchtigungen und keinem öffentlichen Interesse).

Der in der Checkliste enthaltene, sensible Gewässertyp Wasserfall mit seiner hochspezialisierten Fauna und Flora in der Spritzwasserzone stellt einen äußerst schützenswerten Lebensraum (Extrembiotop) dar. Dieser Lebensraum und damit die Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen sowie der Naturhaushalt werden durch den Wasserentzug bei Umsetzung des beantragten Kraftwerkes am [REDACTED] bach gravierend und nachhaltig beeinträchtigt (vgl. auch Punkt 4.1.1. des Gutachtens vom 4.12.06).*

Die Antragstellerin hat in ihrer umfangreichen Stellungnahme vom 30.01.2007 das Gutachten der Amtssachverständigen in mehreren Punkten kritisiert, so wurden zu verschiedenen Aussagen der Sachverständigen Entgegnungen vorgebracht. Zunächst ist festzuhalten, dass diese Stellungnahme vom Projektanten [REDACTED] unterfertigt ist, bei welchem es sich um einen Ingenieurkonsulent für Bauingenieurwesen handelt.

Grundsätzlich kann ein Gutachten in seiner Beweiskraft nur durch ein gleichwertiges Gutachten bekämpft werden (siehe VwGH vom 27.05.1987, Zl. 87/01/022, 18.03.1994, Zl. 90/07/0018, 21.09.1995, Zl. 93/07/0005 und andere). Will nun eine Partei ein schlüssiges und widerspruchsfreies Sachverständigengutachten in Zweifel ziehen, so muss ein fachlich fundiertes Gutachten auf gleicher fachlicher Ebene als Gegenbeweis erbracht werden.

Durch eine bloße gegenteilige Behauptung kann das Gutachten eines Amtssachverständigen nicht entkräftet werden (siehe zB VwGH vom 27.09.1983, Zl. 82/11/0130). Mit bloßen Behauptungen, ohne Argumentation auf gleicher Ebene, in tauglicher Art und Weise, kann einem schlüssigen Sachverständigengutachten nicht entgegengetreten werden (VwGH vom 13.11.1990, Zl. 87/07/0126, 23.01.1991, Zl. 90/03/0051, 20.02.1992, Zl. 91/09/0154 und viele andere).

Ein derartiges Gegengutachten auf gleicher fachlicher Ebene wurde nicht vorgelegt. Dennoch kann zu den Entgegnungen der Stellungnahme vom 30.01.2007 im Einzelnen festgehalten werden:

Zur E 1:

Bei einem derart ausgeprägten Wasserfall wie am [REDACTED] bach (30m Höhe) ist unbestritten, dass sich durch Spritzwasser und Sprühnebel eine hochspezialisierte und wertvolle Biozönose ausbildet. Zweifelsohne wird diese Biozönose durch Verwirklichung des gegenständlichen Projektes, durch den Wasserentzug und die dementsprechende Lebensraumverkleinerung, beeinträchtigt. Dies widerspricht aber nicht der Entgegnung der Antragstellerin, dass sich trotz Restwassersituation strömungsgebundene Tierarten im Bereich des Wasserfalls durchaus entwickeln können. Dass dies jedoch in einem merklich reduzierten Ausmaß der Fall ist, ist logisch nachzuvollziehen. Da es sich bei einem Wasserfall um einen äußerst wertvollen Lebensraum (sensibler Gewässertyp nach der von der Tiroler Landesregierung beschlossenen Checkliste) handelt, wurde diese Beeinträchtigung auch für die Behörde nachvollziehbar als stark und nachhaltig bewertet.

Zur E 2:

Der Antragstellerin ist beizupflichten, dass durch die Dotierwasserabgabe ein gedämpftes natürliches Abflussregime erhalten bleibt. Dennoch widerspricht dies nicht den Ausführungen der naturkundefachlichen Amtssachverständigen, wonach speziell in den Sommer- und Herbstmonaten die Abflussmenge im Vergleich zur natürlichen Abflussmenge stark reduziert wird, was zu stark abweichenden Verhältnissen in diesen Monaten führt. In diesem Sinn kann eine den natürlichen Gegebenheiten angepasste Jahres-Abflussganglinie nicht mehr gegeben sein, da die dafür notwendige Wassermenge aufgrund des Wasserentzuges im Bachbett nicht mehr vorhanden ist.

Zur E 3:

Hier ist festzuhalten, dass sich die naturkundefachliche Amtssachverständige in dem zitierten Satz auf die Stellungnahme des Gewässerökologen bezieht, dies jedoch nicht im Befund, der als Grundlage des Gutachtens der Amtssachverständigen dient. Weiters kann festgehalten werden, dass argumentiert wird, dass derzeit der „gute ökologische Zustand“ möglich wäre, laut Gutachten des Gewässerökologen ist jedoch derzeit der „sehr gute ökologische Zustand“ gegeben, somit ist ein Widerspruch zum Verschlechterungsgebot nach der Wasserrahmenrichtlinie nicht ausgeräumt.

Zur E 4:

Natürlich ist dem Antragsteller beizupflichten, dass durch trockene Monate, die regelmäßig natürlich vorkommen, eine Schwankungsbreite gegeben ist. Dies ändert aber nichts daran, dass durch die ständige Reduktion der anfallenden Wassermenge durch die Verwirklichung des gegenständlichen Vorhabens es jedenfalls zu einer Reduktion der benetzten Fläche kommen wird. In diesem Sinn wirkt die Argumentation der Antragstellerin zur Widerlegung der Aussage der Amtssachverständigen nicht schlüssig.

Zur E 5:

Die Antragstellerin bestreitet nicht, dass Auswirkungen durch die Änderung des lokalen Kleinklimas und die Änderung des ufernahen Lebensraumes gegeben sind. Dass dies zu starken Beeinträchtigungen kommt, ist aus Sicht der Behörde im Gutachten der Amtssachverständigen in Punkt 4.2.1. ausführlich dargelegt. So kommt es durch die geringere Wasserführung zu einer Verringerung des Zerstäubungseffektes, was die Abgabe des Bachwassers an den Luftraum verringert und zu einer niedrigeren Luftfeuchtigkeit, und damit zu einer Erhöhung der Lufttemperatur im bachnahen Bereich führt. Logisch nachvollziehbar ist, dass sich dadurch eine Veränderung der am Bachlauf angrenzenden Ufervegetation und der daran gebundenen Fauna ergibt. Auch nachvollziehbar ist, dass sich durch den sinkenden Wasserstand Änderungen im Wurzelbereich ergeben, was sukzessive mit dem Ausfall von Exemplaren verbunden ist und somit sukzessive zu einer Änderung der natürlichen Vegetation führen wird. Nachdem diese Auswirkungen für die gesamte Restwasserstrecke, und damit für eine Strecke von ca. 2.400 m zu erwarten ist, dies auf beiden Uferseiten, ist die Bewertung dieser Beeinträchtigungen bei einem größtenteils naturnahen und unverbauten Gewässer als starke Beeinträchtigung jedenfalls schlüssig.

Zur E 6:

Die erkennende Behörde hat keinen Zweifel darin, dass ein naturnaher und zu einem hohen Prozentteil nicht verbauter Lebensraum im Hinblick auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert als sehr wertvoll und schutzwürdig einzustufen ist. Beizupflichten ist der Antragstellerin, dass eine derartige

Einstufung auf methodische Probleme stößt, da es keine empirische Methodik für derartige Fälle gibt. Jedoch, auch wenn es sich um eine subjektive Einschätzung handelt, wird der Durchschnittsmensch derartige naturnahe Lebensräume jedenfalls als Bereicherung des Landschaftsbildes erkennen und einen damit verbundenen Erholungswert verspüren.

Zur E 7:

Mit der Entgegnung der Antragstellerin, dass es sich durch die wirtschaftliche Ausnutzung der in Anspruch genommenen Wasserkraft immer um Eingriffe in die natürliche Ausgestaltungsfähigkeit des Bachbettes handelt, und dies nicht eine Eigenart des Kraftwerkes am [REDACTED] bach darstelle, ist dem Antragsteller insofern nichts geholfen, als im gegenständlichen Verfahren konkrete Auswirkungen auf dem [REDACTED] bach zu prüfen sind.

Zum zweiten Punkt, dass die Veränderungen im Landschaftsbild für den Einzelnen nicht wahrnehmbar seien, ist zu entgegnen, dass die Amtssachverständige in Punkt 4.2.2. selbst davon ausgeht, dass ein direkter Vergleich „Vorher - Nachher“ für den Betrachter nicht möglich ist. Sehr wohl ist der Sachverständigen aber zu folgen, wenn sie hier ausführt, dass das nach der Wasserentnahme gebotene Bild für den Betrachter vor allem in den Sommer- und Herbstmonaten nicht mehr stimmig erscheinen wird, da die Relation zwischen Bachbreite, vorhandenem Sohlsubstrat und dem beeinträchtigten Abfluss nicht mehr zusammen passt. Für die erkennende Behörde ist durchaus nachvollziehbar, dass der „erholungssuchende und naturliebende Wanderer“ der in derartigen Gebieten zu erwarten ist, solche „Unstimmigkeiten“ wahrnimmt.

Mit dem letzten Absatz, wonach eine Veränderung der Bachbettausgestaltung nicht zu erwarten sei, widerspricht der Antragsteller dem ersten Satz dieser Entgegnung, wonach eine in Anspruch genommene Wasserkraft immer einen Eingriff in die natürliche Ausgestaltungsfähigkeit des Bachbettes bewirke.

Zur E 8:

Ob es sich bei der [REDACTED] alpe im Sommerhalbjahr derzeit um ein beliebtes Ausflugsziel handelt, ist insofern irrelevant, als nach den allgemeinen Grundsätzen des Tiroler Naturschutzgesetzes 2005 die Natur als Lebensgrundlage des Menschen so zu erhalten und zu pflegen ist, dass die aufgezählten Schutzgüter **bewahrt und nachhaltig gesichert** werden sollen. Die Natur darf nur soweit in Anspruch genommen werden, dass ihr Wert auch für die **nachfolgenden Generationen** erhalten bleibt. Für die Beurteilung des Erholungswertes kann somit keine punktuelle Betrachtung herangezogen werden, sondern ist der Erholungswert von naturnahen Landschaftsressourcen langfristig zu betrachten. Nichts desto trotz kann auf die Feststellungen der Amtssachverständigen im Befund hingewiesen werden, wonach im Projektgebiet ein ausgebildetes und deutlich beschildertes Wegenetz vorhanden ist.

Zur E 9:

Der Antragsteller selbst räumt ein, dass die von der Amtssachverständigen getroffene Feststellung logisch ist. Dies trifft auch für die erkennende Behörde zu, weshalb somit diese Feststellung durch eine wissenschaftliche Studie untermauert werden sollte, ist für die erkennende Behörde nicht nachvollziehbar.

Zur E 10:

Aus dem Gutachten der Amtssachverständigen ist zu entnehmen, dass im Bereich der Wasserfassung derzeit keine hochtechnischen Bauten vorhanden sind. Das seitens der Antragstellerin angesprochene bestehende Kleinwasserkraftwerk für die [REDACTED]alm befindet sich nicht in Sichtweite im Bereich der Wasserfassung.

Zur E 11:

Diese Entgegnung widerspricht im Grunde nicht der Feststellung der Amtssachverständigen. Dass der Antragsteller versucht hat, das gesamte Bauwerk im Bereich der Wasserfassung bestmöglich in das Gelände einzufügen, wird weder laut dem Gutachten der Amtssachverständigen, noch von der erkennenden Behörde bestritten.

Zur E 12:

Zunächst ist festzuhalten, dass die Visnitzalm sich nicht im Nahbereich des Tiroler Wehrs befindet. Weiters handelt es sich bei den zwei genannten Brücken im Hinblick auf die Dimension dieser Bauwerke im Vergleich zum Tiroler Wehr, zum Entsander, zur Zulaufkammer und Entnahmekammer sowie zum vorgelagerten Parkplatz um untergeordnete Bauwerke. Insofern kann der naturkundefachlichen Amtssachverständigen gefolgt werden, wenn sie diesen Bereich als bisher traditionelle Kulturlandschaft, in der hochtechnische Bauten bislang nicht vorhanden sind, beschreibt. Somit ist es nachvollziehbar, dass aufgrund des Größenausmaßes und der gut einsehbaren offenen Lage der Anlagenteile eine zufrieden stellende Einbindung in die umgebende Landschaft, auch mit den landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen, nicht möglich ist.

Zur E 13:

Es kann davon ausgegangen werden, dass auch der Entfall dieser Steinschichtungen, die derzeit wie beschrieben in den Einreichplänen vorgesehen sind, zu keinem anderen Ergebnis führen würde, da dieser Punkt im Gutachten der Amtssachverständigen nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Zur E 14:

Nachdem es sich bei der Manipulationsfläche um eine Fläche handelt, die nach Beenden der Bauarbeiten wiederum großteils rekultiviert wird, und die Amtssachverständige an diese Feststellung keine Beeinträchtigungen knüpft, sondern ihre Beeinträchtigungen im Bereich der Wasserfassung an die bleibenden Beeinträchtigungen durch die Errichtung der genannten Bauwerke abstellt, ist dieser Punkt für die erkennende Behörde nicht relevant.

Zur E 15:

Siehe zu E 8.

Zur E 16:

Der Antragstellerin wird durchaus zugestanden, dass sie eine bestmögliche Einbindung der Anlagenteile projiziert hat, nichts desto trotz ist aufgrund des Größenausmaßes (100 m²) eine Einbindung in das

Gelände nicht zufrieden stellend möglich. Dies ergibt sich schlüssig und nachvollziehbar aus den Ausführungen der Amtssachverständigen.

Zur E 17:

Diese Ausführungen widersprechen nicht den Ausführungen der Amtssachverständigen, die durch die Errichtung der Druckrohrleitung auch lediglich mittelstarke Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des damit verbundenen Erholungswertes feststellt. Diese Beeinträchtigungen betreffen laut Punkt 6. des Gutachtens auch vor allem den ca. 230 m langen Abschnitt bis zur [REDACTED] Kapelle. Außerhalb des geschlossenen Waldbestandes werden lediglich kurzfristige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes festgestellt.

Zur E 18:

In Punkt 7. des Gutachtens hält die Amtssachverständige detailliert und nachvollziehbar fest, dass auch ein relativ schmaler Waldsaum eine Funktion im Naturhaushalt wahrnimmt. Es wird aber auch seitens der Amtssachverständigen zugestanden, dass diese Funktion nicht mehr uneingeschränkt gegeben ist. Aufgrund der Reduktion der zur Verfügung stehenden Fläche durch die Errichtung des Parkplatzes vor dem Krafthaus und die Straßenverbreiterung ist nicht nachvollziehbar, wie eine Neubepflanzung vorgenommen werden kann, die in ihrer Gesamtheit die Menge der bestehenden Sträucher bei weitem übersteigt.

Zur E 19:

Die Amtssachverständige hält in Punkt 7 des Gutachtens bereits fest, dass nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden können, wenn nach Errichtung des Krafthauses zumindest eine Wiederbepflanzung eines Waldsaumes entsprechend der derzeitigen Ausdehnung und Breite erfolgt. Durch eine Änderung dieses Projektes würden sich zweifelsohne Änderungen in der Betrachtung der Beeinträchtigungen ergeben. Seitens der erkennenden Behörde kann aber davon ausgegangen werden, dass sich auch durch diese Verbesserung keine Veränderung in der Gesamtbeurteilung des Vorhabens ergibt, da sich die starken Beeinträchtigungen vor allem durch die Nutzung der Wasserkraft und die damit verbundenen Beeinträchtigungen des [REDACTED] baches ergeben.

Insgesamt waren diese Entgegnungen nicht geeignet, die Schlüssigkeit und Nachvollziehbarkeit der Ausführungen der naturkundefachlichen Amtssachverständigen in Zweifel zu ziehen.

Im gegenständlichen Fall handelt es sich um ein fachlich fundiertes, in sich schlüssiges und auch für einen Laien nachvollziehbares naturkundefachliches Gutachten samt Ergänzung, welchem die erkennende Behörde die zu erwartenden Beeinträchtigungen, die äußerst detailliert angeführt sind, zweifelsfrei entnehmen konnte. Es ist daher davon auszugehen, dass starke und nachhaltige bzw. mittelstarke Beeinträchtigungen durch die Verwirklichung des geplanten Vorhabens zu erwarten sind. Das Vorbringen der Antragstellerin konnte diesen Feststellungen nicht entgegentreten. Ein Gegengutachten wurde nicht vorgelegt. Ein taugliches Sachverständigengutachten, welches mit den Erfahrungen der Lebens- und den Denkgesetzen nicht in Widerspruch steht, kann in seiner Beweiskraft aber nur durch ein gleichwertiges Gutachten bekämpft werden (VwGH vom 18.03.1994, Zl. 90/07/018, und andere).

Im Rahmen der freien Beweiswürdigung ist davon auszugehen, dass das auf einem ausreichenden Befund beruhende schlüssige Gutachten der Amtssachverständigen nicht erschüttert werden konnte. Zwar kommt einem Amtsgutachten keine beweismachende Monopolstellung zu, es ist aber im gegenständlichen Fall das Amtsgutachten im Werte des Beweismittels seinem inneren Wahrheitsgehalt beurteilt und für gut befunden worden.

Die Feststellungen zu Punkt 2.3. ergeben sich einerseits aus dem Vorbringen der Antragstellerin sowie aus dem Gutachten des wasserbautechnischen Amtssachverständigen [REDACTED] vom 31.10.2006 und der Stellungnahme des gewässerökologischen Amtssachverständigen [REDACTED] vom 18.01.2007, die seitens der Abt. Wasser-, Forst- und Energierecht zur Verfügung gestellt wurden und den Parteien des Verfahrens aus dem Wasserrechtsverfahren bekannt sind. Die Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens im Wasserrechtsverfahren können auch zur Beurteilung des öffentlichen Interesses im Naturschutzverfahren aus verwaltungsökonomischen Gründen herangezogen werden.

Eine Zusammenschau dieser Stellungnahmen vor dem Hintergrund der auf Basis des naturkundefachlichen Gutachtens zur erwartenden starken und nachhaltigen Beeinträchtigungen eines hochwertig zu beurteilenden Gewässers konnte für das geplante Vorhaben „Kleinwasserkraftwerk [REDACTED] bach“ in der vorliegenden Ausformung ohne dem vorrangigen Ziel einer langfristigen öffentlichen Stromversorgung kein langfristiges öffentliches Interesse zugestanden werden.

Aufgrund dieses Ermittlungsergebnisses erübrigte sich die Beiziehung eines geologischen Amtssachverständigen, da die Behörde aus verwaltungsökonomischen Gründen bei Entscheidungsreife der Angelegenheit von der Aufnahme weiterer Sachverständigenbeweise abzusehen hat.

4. Rechtlich ergibt sich daraus Folgendes:

Die Interessen des Naturschutzes sind im § 1 Abs. 1 TNSchG 2005 als Ziel formuliert, die Natur als Lebensgrundlage des Menschen so zu erhalten und zu pflegen, dass ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ihr Erholungswert, der Artenreichtum der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und deren natürliche Lebensräume und ein möglichst unbeeinträchtigter und leistungsfähiger Naturhaushalt bewahrt und nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden. Die Erhaltung die die Pflege der Natur erstrecken sich dabei auf alle ihre Erscheinungsformen, insbesondere auch auf die Landschaft, und zwar unabhängig davon, ob sie sich in ihrem üblichen Zustand befindet oder durch den Menschen gestaltet wurde.

Gemäß § 6 lit. i TNSchG 2005 bedarf außerhalb geschlossener Ortschaften die dauernde Beseitigung von Gehölzgruppen und Heckenzügen außerhalb eingefriedeter bebauter Grundstücke einer naturschutzrechtlichen Genehmigung.

Gemäß § 7 Abs. 1 TNSchG 2005 bedürfen außerhalb geschlossener Ortschaften im Bereich von fließenden natürlichen Gewässern und von stehenden Gewässern mit einer Wasserfläche von mehr als 2.000 m² folgende Vorhaben einer naturschutzrechtlichen Bewilligung:

- a) das Ausbaggern

- b) die Errichtung, Aufstellung und Anbringung von Anlagen
- c) die Ableitung oder Entnahme von Wasser zum Betrieb von Stromerzeugungsanlagen.

Außerhalb geschlossener Ortschaften bedürfen im Bereich der Uferböschung von fließenden natürlichen Gewässern und eines fünf Meter breiten von der Uferböschungskrone landeinwärts vermessenden Geländestreifens die Errichtung, Aufstellung und Anbringung von Anlagen sowie Geländerabtragungen und Geländeaufschüttungen außerhalb eingefriedeter bebauter Grundstücke einer naturschutzrechtlichen Bewilligung (§ 7 Abs. 2 lit. a Z 1 und 2 TNSchG 2005).

Gemäß Artikel 7 des Protokolls „Energie“, BGBl. III Nr. 237/2002, verpflichten sich die Vertragsparteien unter anderem, den Wasserhaushalt in den unversehrten naturnahen Gebieten zu erhalten (Abs. 3).

Gemäß § 29 Abs. 1 TNSchG 2005 ist eine naturschutzrechtliche Bewilligung zu erteilen, wenn

- a) das Vorhaben für das die Bewilligung beantragt wird, die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 TNSchG 2005 nicht beeinträchtigt oder
- b) wenn andere öffentliche Interessen an der Erteilung der Bewilligung die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 TNSchG 2005 überwiegen.

Zudem darf eine naturschutzrechtliche Bewilligung für Vorhaben nach den § 7 Abs. 1 und 2 TNSchG 2005 nur dann erteilt werden

1. wenn das Vorhaben, für das die Bewilligung beantragt wird, die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 TNSchG 2005 nicht beeinträchtigt oder
2. wenn andere langfristige öffentliche Interessen an der Erteilung der Bewilligung die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 TNSchG 2005 überwiegen (§ 29 Abs. 2 leg. cit.).

Trotz Vorliegens der Voraussetzungen ist die Bewilligung zu versagen, wenn der angestrebte Zweck mit einem im Verhältnis zum erzielbaren Erfolg vertretbaren Aufwand auf eine andere Weise erreicht werden kann (§ 29 Abs. 4 TNSchG 2005).

Dass im gegenständlichen Fall starke und langfristige bzw. mittelstarke Beeinträchtigungen der Naturschutzinteressen gegeben sind, ergibt sich aus den Feststellungen zu Punkt 2.2. Dies hat die naturkundefachliche Amtssachverständige schlüssig und nachvollziehbar dargetan.

Konkret hat die Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Verwirklichung des Kraftwerkes [REDACTED] durch Beeinträchtigungen der Schutzgüter Lebensgemeinschaften heimischer Tiere und Pflanzen, des Naturhaushaltes sowie Landschaftsbildes und Erholungswert, weiters durch die Errichtung des Krafthauses, die Verbreiterung der Zufahrtsstraße und die Anlage eines Umkehr- bzw. Parkplatzes vor dem Krafthaus starke Beeinträchtigungen aller Schutzgüter des TNSchG 2005 zur Folge.

Bei Vorliegen von Beeinträchtigungen der Interessen des Naturschutzes ist zu prüfen, ob andere (langfristige) öffentliche Interessen an der Erteilung der Bewilligung die Interessen des Naturschutzes überwiegen (§ 29 Abs. 2 lit. a Zif. 2 TNSchG 2005).

Die Naturschutzbehörde hat folglich festzustellen, ob langfristige öffentliche Interessen vorliegen sowie etwaig eine Interessensabwägung durchzuführen. Es sind dabei die durch das Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen mit den mit der Verwirklichung des Vorhabens verbundenen langfristigen öffentlichen Interessen gegenüberzustellen und abzuwägen. Diesbezüglich ist festzuhalten, dass grundsätzlich mit schweren und langfristigen bzw. mittelschweren Beeinträchtigungen der Interessen des Naturschutzes zu rechnen ist.

Demgegenüber ist zwar ein grundsätzliches öffentliches Interesse an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen, sowie an der Sicherstellung der Stromversorgung in Katastrophenfällen zu attestieren.

Aufgrund der grenzwertigen Wirtschaftlichkeit, des Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot nach der Wasserrahmenrichtlinie, des tatsächlich untergeordneten Strebens nach einer katastrophensicheren Stromversorgung sowie aufgrund des zitierten Protokolls „Energie“ (Artikel 7) ist davon auszugehen, dass für das geplante Kraftwerk [REDACTED] bach kein langfristiges öffentliches Interesse vorliegt.

Gemäß § 29 Abs. 6 TNSchG 2005 ist eine Bewilligung zu versagen, wenn die Voraussetzung für ihre Erteilung nicht vorliegt.

Auch wenn man das langfristige öffentliche Interesse bejahen würde, ist dennoch nicht davon auszugehen, dass von einem Überwiegenden dieses langfristigen öffentlichen Interesses gesprochen werden kann. Vielmehr ist insbesondere aufgrund des Naturschutzplanes der Fließgewässerräume Tirols, 2006, wonach der [REDACTED] bach auf 88,6 % seiner Strecke keinen bzw. nur einen geringen Verbauungsgrad aufweist, 93,6 % des [REDACTED] baches bisher hydrologisch unbeeinflusst sind und somit auf 86 % der gesamten Bachstrecke ein naturnaher Ist-Zustand vorliegt, und weiters im Fließgewässer Abschnitt 3 ein 30 m hoher Wasserfall, welcher in der „Checkliste für Wasserkraftwerke bis 15 MW Engpassleistung aus naturschutzfachlicher Sicht“ als „sensibler Gewässertyp“ ausgewiesen ist und somit einen äußerst schützenswerten Extremlbensraum darstellt, davon auszugehen, dass jedenfalls, auch bei Vorliegen eines grundsätzlichen langfristigen öffentlichen Interesses an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im gegenständlichen Fall die öffentlichen Interessen nicht überwiegen können.

Wäre das langfristige öffentliche Interesse an einer gesicherten Stromversorgung für Katastrophenfälle nachgewiesen (was für das gegenständliche Projekt jedoch nicht zutrifft) müsste auch eine Alternativenprüfung vorgenommen werden, da gemäß § 29 Abs. 4 trotz Vorliegens der Voraussetzungen nach Abs. 2 die Bewilligung zu versagen ist, wenn der angestrebte Zweck mit einem in Verhältnis zum erzielbaren Erfolg vertretbaren Aufwand auf eine andere Weise erreicht werden kann, durch die die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 nicht oder nur in einem geringeren Ausmaß beeinträchtigt werden. Die Beurteilung von alternativen Lösungsvarianten zur Erreichung dieses Zweckes (beispielsweise Bodenverlegung einer lawinen- und murensicheren Stromversorgung oder Errichtung von Notstromaggregaten) konnte im gegenständlichen Fall unterbleiben, da ein langfristiges öffentliches Interesse nicht festgestellt wurde.

Insgesamt war daher die Bewilligung zu versagen.