



Fachabteilung 13A

GZ.: FA13A-11.10-18/2008-85  
Ggst.: Mondi Frohnleiten GmbH, 8130 Frohnleiten, Peugen 1  
Umbau der Wasserkraftanlage Rothleiten;  
UVP-Genehmigungsbescheid.

→ **Umwelt- und Anlagenrecht**

**UVP-, Betriebsanlagen- und  
Energierrecht**

Bearbeiter: Mag. Wolfgang Schupfer  
Tel.: (0316) 877-3820  
Fax: (0316) 877-3490  
E-Mail: fa13a@stmk.gv.at

Graz, am 27. November 2009

***Mondi Frohnleiten GmbH***  
***„Umbau der Wasserkraftanlage Rothleiten“***

*Umbau und Betrieb der „Wasserkraftanlage Rothleiten“  
auf Liegenschaften der Gemeinde Frohnleiten,  
politischer Bezirk Graz-Umgebung.*

*Umweltverträglichkeitsprüfung*

***Genehmigungsbescheid***

## Inhaltsverzeichnis

I. S p r u c h	3
1. Vorhabensgenehmigung für den Umbau und den Betrieb der „Wasserkraftanlage Rothleiten“ auf Liegenschaften der Gemeinde Frohnleiten, politischer Bezirk Graz-Umgebung	3
1.1 Maß der Wasserbenutzung	3
1.2 Fristen /Bewilligungsdauer (WRG)	4
1.2.1 Wasserrechtliche Bauvollendungsfrist	4
1.2.2 Wasserrechtliche Bewilligungsdauer	4
1.3 Wasserrechtliche Bauaufsicht	4
1.4 Rahmenverfügung / Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan	4
1.5 dingliche Verbundenheit	4
1.6 zweckgebundene Rodungsbewilligung	5
1.7 Entscheidung über Einwendungen	5
1.8 Rechtsgrundlagen	5
2. Nebenbestimmungen	6
3. Projektsbeschreibung	28
3.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens	28
3.2 Hauptdaten der Kraftwerksanlage	29
3.3 Technische Beschreibung der wesentlichen Vorhabenselemente	33
3.4 Bau und Montage	42
3.5 Emissionen	42
3.6 Geschiebemanagementplan	44
4. Kosten	44
II. B e g r ü n d u n g	52
1. Ermittlungsverfahren	52
2. Maßgeblicher entscheidungsrelevanter Sachverhalt	55
3. Beweiswürdigung	57
4. Rechtliche Beurteilung	57
4.1 Zu den nach § 17 Abs. 1 UVP-G anzuwendenden Materiengesetzen	57
4.2 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 6 UVP-G im Einzelnen	64
4.2.1 schutzgutorientierte Gesamtbewertungen (Tabelle)	67
4.3 Zu den entscheidungsrelevanten Rechtsfragen	87
4.3.1 Zur Interessensabwägung	87
4.3.1.1 UVP-G	87
4.3.1.2 Forstgesetz	87
4.3.1.3 Stmk. Naturschutzgesetz	88
4.3.2 Zur theoretischen Änderung des Rodungszwecks	88
4.3.3 Zur Abgrenzung des Vorhabens	89
4.3.4 Zum Schwellenwertkonzept	89
4.4 Zu den Stellungnahmen und Einwendungen	91
4.4.1 Zu den Stellungnahmen	91
4.4.1.1 Arbeitsinspektorat Graz	91
4.4.1.2 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft	91
4.4.1.3 Wasserwirtschaftliches Planungsorgan	91
4.4.2 Zu den Einwendungen	92
4.4.2.1 Einwendungen der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., des Fischereivereins Frohnleiten, der Wassergenossenschaft Hammerl sowie der Verbund – Austrian Hydro Power AG	92
4.4.2.2 Einwendungen Stadtgemeinde Frohnleiten und Umweltschutzamt	95
4.5 Zusammenfassung	95
III. R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g	96

# B e s c h e i d

## I. S p r u c h

### 1. Vorhabensgenehmigung für den Umbau und den Betrieb der „Wasserkraftanlage Rothleiten“ auf Liegenschaften der Gemeinde Frohnleiten, politischer Bezirk Graz-

#### Umgebung

Der Mondi Frohnleiten GmbH, 8130 Frohnleiten, Peugen 1, vertreten durch die SCHÖNHERR Rechtsanwälte OEG, wird nach Durchführung des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens auf Grundlage der unter Pkt. 1.8 angeführten Rechtsgrundlagen die Vorhabensgenehmigung für den Umbau und den Betrieb des Vorhabens “Wasserkraftanlage Rothleiten” unter Einschluss folgender Vorhabensbestandteile sowie unter Inanspruchnahme nachträglich angeführter Grundstücke, Gemeinde Frohnleiten,

**erteilt.**

- Kraftwerk: Wehranlage, Krafthaus, Fischmigrationshilfe, Stahlwasserbau und Turbine, E-Technik, Murerlegung und Geländeänderungen im alten Flusslauf, Maßnahmen im Stauraum, Maßnahmen am Gamsbach, Maßnahmen im Unterwasserbereich, Sicherung der Landesstraßenbrücke.
- Adaption/Abbruch bestehender Betriebsanlagen: Maßnahmen in der aufgelassenen Ausleitungsstrecke, Maßnahmen an der alten Wehranlage, Maßnahmen im Bereich des alten Krafthauses, Abbruch Feuerwehrhaus, Verlegung bestehender Einleitstellen für Oberflächenwässer und Abwasser, Errichtung eines Ersatzbrunnens zur Nutzwasserversorgung.
- Begleitmaßnahmen: Rodungen, Ökologische Gestaltungsmaßnahmen an der Mur, Ökologische Gestaltung des Umgehungsgerinnes, Ökologische Gestaltung der Umleitung des Gamsbaches, Gestaltung Aufweitung Ausleitungskanal, Sonstige Gestaltungsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen in der Bauphase.
- Grst. Nr.: 447/3, 447/2, 447/4, 315/2, 326/2, 306/2, 303/2, 326/1, 315/1, 304, .83, 306/1, 303/1, 297/2, 299, 102, 448, alle KG Wannersdorf; 544, 543/1, 21/6, 22/1, 21/9, 21/7, 21/2, 22/2, 546/3, 23/1, 23/4, 21/10, 21/8, 545/3, alle KG Rothleiten; 482/1, 482/3, 191/1, 190/1, 194/1, .138/3, .138/2, 176/1, 196/2, 196/1, .108/5, .108/1, .108/2, .138/1, .108/3, .108/6, 192/2, 190/6, 194/5, 176/6, 190/7, 192/1, 194/2, 176/8, 176/2, 176/4, 176/5, 176/7, 188, 196/6, 478/4, 477, alle KG Frohnleiten; 393; KG Laufnitzdorf.

#### 1.1 Maß der Wasserbenutzung

Die ziffernmäßige Festsetzung des Maßes der Wasserbenutzung wird, soweit Tunlichkeit im Sinne des § 111 Abs. 2 WRG gegeben ist, wie folgt festgelegt (Anm. Das Maß für die Einbringung gereinigter Wässer aus der Abwasserreinigungsanlage bleibt unverändert bestehen).

Das Maß der Wasserbenutzung wird für das Kraftwerk Rothleiten mit einer Ausbauwassermenge von **200 m<sup>3</sup>/s** (und einer Ausbaufallhöhe [Brutto] von **4,26 m**) festgesetzt.

Das Maß der Wasserbenutzung für die Nutzwasserentnahme aus dem Ersatzwasserbrunnen wird mit **max. 20 l/sec.** (als Spitzenbedarf **max. 40 l/sec.** zur Abdeckung von Fehlmengen im Rahmen des Gesamtkonsenses aller Brunnen) festgelegt.

## **1.2 Fristen /Bewilligungsdauer (WRG)**

### **1.2.1 Wasserrechtliche Bauvollendungsfrist**

Gemäß § 112 Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, i.d.g.F, wird für die Bauvollendung der Anlage eine Frist bis **31. Jänner 2019** bestimmt. Auf die Rechtsfolgen des § 27 Abs. 1 lit. f WRG 1959, BGBl. Nr. 215, i.d.g.F, wird hingewiesen, wonach durch Unterlassung der Inangriffnahme des Baues oder der Fertigstellung das Erlöschen des Wasserbenutzungsrechtes eintritt.

### **1.2.2 Wasserrechtliche Bewilligungsdauer**

Die wasserrechtliche Bewilligungsdauer für die Wasserbenutzungsrechte (Laufkraftwerk; Ersatzwasserbrunnen) wird unter Abwägung der im § 21 Abs. 1 WRG normierten Interessen sowie unter Anpassung an die projektsimmanenten Fristenläufe festgelegt und endet am **31. Jänner 2099**.

Die wasserrechtliche Bewilligungsdauer für die Einwirkungsrechte (Abwasserreinigungsanlage) wird unter Anpassung an die bereits legitimierte Dauer (vgl. Bescheid der Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung vom 24.11.2008 zu GZ.: 4.1-703/07) festgelegt und endet am **31. Dezember 2028**.

## **1.3 Wasserrechtliche Bauaufsicht**

Zur Überwachung der wasserrechtlich relevanten Bauausführung (Einhaltung des Bewilligungsbescheides und der darin verfügten Nebenbestimmungen sowie fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Bauarbeiten) wird als geeignetes Aufsichtsorgan Herr Mag. Christian Wolf, Geologie und Grundwasser GmbH, Technisches Büro für Technische Geologie, Rudersdorfer Straße 26a/1/9, 8055 Graz bestellt. Die Kosten für diese Bauaufsicht sind durch die Projektwerber zu tragen.

## **1.4 Rahmenverfügung / Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan**

Gemäß § 54 Abs. 3 WRG 1959, wird festgestellt, dass das Vorhaben nicht im Widerspruch mit einer wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung steht.

Gemäß § 55g Abs. 3 WRG 1959 ist ein Einklang mit den Maßnahmen zur Zielerreichung beim Wasserkörper Nr. 802710009 im Sinne des § 55g Abs. 3 WRG 1959 (Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan [Entwurf]) ableitbar.

## **1.5 dingliche Verbundenheit**

Gemäß § 22 Abs. 1 WRG 1959 werden die Wasserbenutzungsrechte für das Kraftwerk Rothleiten mit dem Grundstück Nr. 192/2 EZ 114, KG Frohnleiten verbunden (dingliche Verbundenheit der Wasserbenutzungsrechte; Situierung des Krafthauses).

### **1.6 zweckgebundene Rodungsbewilligung**

Gemäß § 18 Abs. 1 Z 1 ForstG 1975 erlischt diese Genehmigung im Umfang ihrer Geltung als Rodungsbewilligung, wenn der Rodungszweck - für die Realisierung des Laufkraftwerkes Rothleiten samt allen damit unmittelbar einhergehenden Nebenmaßnahmen - nicht binnen 5 Jahren ab Rechtskraft dieser Entscheidung erfüllt wird.

### **1.7 Entscheidung über Einwendungen**

Über die Einwendungen der Stadtgemeinde Frohnleiten und der Umweltschutzkommission (vertreten durch Mag. Grunert) erfolgt kein gesonderter Abspruch, sondern gelten diese als **miterledigt** im Sinne der Subsidiärbestimmungen des § 59 Abs. 1, 2. Satz AVG, BGBl. Nr. 51/1991 i.d.F. BGBl. I Nr. 20/2009.

Die Darstellung derselben erfolgt unter Pkt. 4.4.2 dieses Bescheides.

### **1.8 Rechtsgrundlagen**

Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit, Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) BGBl. Nr. 697/1993, i.d.F. BGBl. I Nr. 87/2009:

§§ 17 Abs. 1, 2, 4 und 5 i.V.m. §§ 2 Abs. 2, 3 Abs. 1, 5, 17 und 39 i.V.m. Anhang 1 Spalte 1 Z 30 unter Mitanziehung von:

Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959, i.d.F. BGBl. I Nr. 123/2006:

§ 9 Abs. 1 (Jede über den Gemeingebrauch hinausgehende Benutzung der öffentlichen Gewässer sowie die Errichtung oder Änderung der zur Benutzung der Gewässer dienenden Anlagen)

§10 Abs. 2 (In allen anderen Fällen ist zur Erschließung oder Benutzung des Grundwassers und zu den damit im Zusammenhang stehenden Eingriffen in den Grundwasserhaushalt sowie zur Errichtung oder Änderung der hierfür dienenden Anlagen die Bewilligung der Wasserrechtsbehörde erforderlich; hier Nutzwasserbrunnen)

§§ 11, 12, 13 (Ort, Maß und Art der Wasserbenutzung unter Bedachtnahme auf öffentliche Interessen und bestehende Rechte)

§ 21 (Bewilligungsdauer)

§ 22 (Gebundenheit der Wasserbenutzungsrechte)

§ 27 (Erlöschen von Wasserbenutzungsrechten)

§ 32 Abs. 2 lit. a: (die Einbringung von Stoffen in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand in Gewässer [Einbringungen] mit den dafür erforderlichen Anlagen; hier Einbringung belasteter Wässer aus der ARA; Einbringung von belasteten Stoffen während der Bau- und Grabungsarbeiten [Grundwasserhaltung in der Baugrube] in den Vorfluter Mur)

§ 32 Abs. 6 (sinngemäße Anwendung der für Wasserbenutzungen geltenden Bestimmungen auf Einwirkungen, Maßnahmen und Anlagen)

§ 38 Abs. 1: (Errichtung und Abänderung von Anlagen innerhalb der Grenzen des Hochwasserabflusses)

§ 111 (Bewilligung; Maß der Wasserbenutzung – ziffernmäßige Festsetzung soweit Tunlichkeit gegeben)

§ 112 (Bauvollendungsfrist)

§ 120 (wasserrechtliche Bauaufsicht)

Forstgesetz (ForstG) BGBl. Nr. 440/1975, i.d.F. BGBl. I Nr. 55/2007:

- § 17 Abs. 3 i.V.m. § 18 Abs. 1 (dauernde Rodungen im Ausmaß von 5.427 m<sup>2</sup>)
- § 17 Abs. 3 i.V.m. § 18 Abs. 4 (befristete Rodungen im Ausmaß von 229 m<sup>2</sup>)
- § 17 Abs. 4 und 5 (öffentliche Interessen)

Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, i.d.F. BGBl. I Nr. 147/2006:

§94 Abs. 1 (In folgenden Verfahren sind die mit dem Genehmigungsgegenstand zusammenhängenden Belange des Arbeitnehmerschutzes zu berücksichtigen:

1....

6. Genehmigung von Anlagen nach §§ 31a, 31c, 32, 40 und 41 des Wasserrechtsgesetzes 1959, BGBl. Nr. 215,)

§94 Abs. 2 (Die genannten Anlagen dürfen nur genehmigt werden, wenn Arbeitnehmerschutzvorschriften der Genehmigung nicht entgegenstehen und zu erwarten ist, dass überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden geeigneten Bedingungen und Auflagen die nach den Umständen des Einzelfalles voraussehbaren Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vermieden werden. Dies gilt auch für die Genehmigung einer Änderung derartiger Anlagen.)

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit, mit der die Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor der Gefährdung durch Lärm und Vibrationen (Verordnung Lärm und Vibrationen - VOLV) erlassen wird und mit der die Bauarbeiterschutzverordnung und die Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz geändert werden (Artikel I), BGBl. II Nr. 22/2006, i.d.F. BGBl. II Nr. 302/2009.

Stmk. Baugesetz LGBl. Nr. 59/1995, i.d.F. LGBl. Nr. 27/2008:

§ 3 (Ausnahmen vom Anwendungsbereich)

§ 19 Z 7 (bewilligungspflichtiger Abbruch von Gebäuden; hier: Abbruch des bestehenden Feuerwehrhauses)

Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976, LGBl. Nr. 65/1976 i.d.F. LGBl. Nr.71/2007:

§ 2 (Allgemeine Schutzmaßnahmen)

§ 7 Abs. 2 lit. a (Errichtung von Wasserkraftanlagen an natürlich fließenden Gewässern)

§ 7 Abs. 2 lit. d (nicht forstrechtlich bewilligungspflichtige Entfernung von Uferbewuchs)

## **2. Nebenbestimmungen**

Die aus der nachstehenden fachbezogenen Auflistung ersichtlichen Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen sowie sonstigen Vorschreibungen werden auf Basis der angeführten Materiegesetze zur Vorschreibung gebracht. Nahezu alle Nebenbestimmungen weisen einen Konnex zu § 17 UVP-G 2000, insbesondere zu Abs. 4 dieser Bestimmung auf und konnte auf eine dezidierte Zuordnung zum UVP-G 2000 verzichtet werden.

A) Abfalltechnik

- 1.) Der im Zuge der Baumaßnahmen vorgefundene Bodenaushub bzw. Abfall, oder durch die Bauarbeiten verunreinigter Boden, der den Grenzwerten der Tabellen 1 und 2 der Anlage 1 der Deponieverordnung, BGBl. Nr. 164/1996, i.d.F. BGBl. II Nr. 49/2004 nicht entspricht, ist nachweislich einem befugten Entsorger zu übergeben bzw. nachweislich auf eine für diese Abfälle bewilligte Deponie zu verbringen oder nachweislich einer zulässigen Verwertung zuzuführen.
- 2.) Zur Verhinderung einer Kontamination des Erdreiches und des Grund- und Oberflächenwassers mit Mineralölprodukten ist im Falle eines Austrittes von Ölen, Treibstoffen oder sonstigen Betriebsflüssigkeiten geeignetes Bindemittel im Ausmaß von zumindest 100 kg bereitzuhalten. Verunreinigtes Erdreich ist umgehend zu entfernen und ordnungsgemäß als gefährlicher Abfall mit der Abfallschlüsselnummer (nach ÖNORM S2100) SN 31423 - ölverunreinigte Böden oder SN 31424 - sonstige verunreinigte Böden durch einen befugten Entsorger zu entsorgen. Als verunreinigtes Erdreich gilt Erdreich, das
  - einen Kohlenwasserstoffgesamtgehalt von größer 200 mg/kg TM oder Kohlenwasserstoffe im Eluat von größer 5 mg/kg TM
 gemäß Tabelle 1 der Anlage 1 zur FestsetzungsVO, BGBl. II Nr. 227/1997, i.d.F. BGBl. II Nr. 178/2000 aufweist.
- 3.) Für die Verwertung von Bodenaushubmaterial ist ein Betriebsbuch zu führen in dem Beginn und Abschluss der Verfüllmaßnahmen, Menge, Herkunft, Beschaffenheit des Verfüllmaterials (samt Untersuchungsergebnissen für die Entnahmeprüfung und Einbaukontrollberichte nach dem Merkblatt Wiederverwendung/Verwertung von Bodenaushubmaterialien des österreichischen Baustoff Recycling Verbandes bzw. den Vorgaben des Bundesabfallwirtschaftsplanes 2006 oder gleichwertiger Regelwerke), die durchgeführten Kontrollen und deren Ergebnis, eingetretenen Störfälle und getroffenen Abwehrmaßnahmen sowie die Ergebnisse der Beweissicherung einzutragen.
- 4.) Die Ablagerung von anderen als im Befund angeführten Materialien (Bodenaushubmaterial der Klasse A2G und A2) ist ausdrücklich untersagt.
- 5.) Die für die Verwertung vorgesehenen Materialien sind auf folgende Parameter zu untersuchen und es sind die entsprechenden Grenzwerte einzuhalten:

<u>Parameter</u>	<u>Gesamtgehalt in mg/kg TM</u>	<u>Eluierbarer Anteil in mg/kg TM</u>
<u>Arsen (als As)</u>	<u>30,00</u>	<u>0,30</u>
<u>Blei (als Pb)</u>	<u>100,00</u>	<u>0,30</u>
<u>Cadmium (als Cd)</u>	<u>1,10</u>	<u>0,03</u>
<u>Chrom gesamt (als Cr)</u>	<u>90,00</u>	<u>0,30</u>
<u>Cobalt (als Co)</u>	<u>30,00<sup>2</sup></u>	<u>0,50<sup>2</sup></u>
<u>Eisen (als Fe)</u>		<u>5,00<sup>2</sup></u>
<u>Mangan (als Mn)</u>		<u>0,50</u>
<u>Kupfer (als Cu)</u>	<u>60,00 (90)<sup>3</sup></u>	<u>0,60</u>
<u>Nickel (als Ni)</u>	<u>55,00</u>	<u>0,60</u>
<u>Quecksilber (als Hg)</u>	<u>0,70</u>	<u>0,01</u>
<u>Zink (als Zn)</u>	<u>300,00 (450)<sup>3</sup></u>	<u>18,00</u>
<u>KW-Index</u>	<u>20/50/100/200<sup>4</sup></u>	<u>5,00, (1,00)<sup>2</sup></u>
<u>PAK (16 EPA-Kongenere)</u>	<u>2,00<sup>1</sup></u>	<u>0,02<sup>2</sup></u>
<u>AOX (als Cl)</u>		<u>0,30</u>
<u>TOC</u>	<u>5.000,00<sup>2</sup></u>	<u>100,00<sup>2</sup></u>
<u>pH Wert</u>		<u>6,5 – 9,5<sup>2</sup></u>
<u>Leitfähigkeit (mS/m)</u>		<u>50,00<sup>2</sup></u>
<u>Nitrat (als N)</u>		<u>70,00<sup>2</sup></u>

<u>Nitrit (als N)</u>	<u>0,50</u> <sup>2</sup>
<u>Chlorid (als Cl)</u>	<u>1000</u> <sup>2</sup>
<u>Phosphat (als P)</u>	<u>1,00</u> <sup>2</sup>
<u>Sulfat (als SO<sub>4</sub>)</u>	<u>1500</u> <sup>2</sup>
<u>Bezogen auf Trocknung bei 30°C</u>	
<u>Gilt für die Klasse A2G</u>	
<u>Bei Materialien mit einem pH &gt; 7 gilt der höhere Grenzwert, nicht jedoch für Klasse A2-G</u>	
<u>Der Grenzwert 20 mg/kg TM gilt für Klasse A2-G</u>	
<u>Der Grenzwert 50 mg/kg TM gilt für Materialien mit TOC ≤ 0,5 %</u>	
<u>Der Grenzwert 100 mg/kg TM gilt für Materialien mit TOC 0,5 % &lt; TOC ≤ 2 %</u>	
<u>Der Grenzwert 200 mg/kg TM gilt für Materialien mit TOC &gt; 2 %</u>	

- 6.) Die Untersuchungen der Materialqualität haben zumindest pro angefangenen 7.500 t zu erfolgen.

Hinweis: Die Dokumentation soll im Sinne der Formulare Punkt 7.2 und 7.3 des Merkblattes über die Wiederverwendung/Verwertung von Bodenaushubmaterial des Österreichischen Baustoff-Recyclingverbandes durchgeführt werden.

## B) Abwasser- und Wasserbautechnik

- 7.) Die Anlage ist unter fachkundiger Aufsicht und Leitung zu errichten und zu betreiben. Es ist
- für die Bemessung und Dimensionierung aller Bauteile, Ausrüstungsteile und Hilfseinrichtungen,
  - für die Ausführungsart und Ausführungsqualität sowie für den Betrieb und die Wartung der Anlage der Stand der Technik im Sinne des § 12a WRG 59 einzuhalten.
- 8.) Die Ausführung entsprechend dem Bewilligungsbescheid unter Einhaltung des Standes der Technik ist durch die ausführende Unternehmung und durch den Rechtsträger der Maßnahme zu bestätigen.
- 9.) Es ist im Innenverhältnis der Unternehmung des Konsensträgers ein für den konsensgemäßen Betrieb und die Erhaltung der Anlage verantwortliches Organ mit den notwendigen Kompetenzen, fachlichen und rechtlichen Voraussetzungen zu betrauen und namhaft zu machen.
- 10.) Als Stauziel wird die Höhe 428,00 müA festgesetzt.
- 11.) In der Höhe des Stauzieles ist sowohl im Bereich der Wehranlage als auch im Bereich der alten Wehranlage an zugänglicher und leicht einsehbarer Stelle ein Staumaß anzubringen. Das Staumaß ist entsprechend dem österreichischen Bundespräzisionsnivelement einzumessen. Außerdem sind die maßgeblichen Höhenkoten und Wasserspiegellagen im Rahmen einer Verhaimung aufzunehmen. Das Verhaimungsergebnis ist der FA13A unaufgefordert vorzulegen.
- 12.) Der unmittelbare Anlagenbereich im Sinne des § 50 WRG 1959 in der geltenden Fassung wird wie folgt festgelegt: ca. 40 m aufwärts des Dotationsbauwerkes für den Ausleitungskanal, Mur-km 213,650, bis ca. 200 m abwärts der Landstraßenbrücke, Mur-km 212,500.

- 13.) Um Veränderungen an der Gewässersohle im Stauraum bis über die Stauwurzel hinaus und in der Unterwassereintiefung festhalten zu können, sind vor Baubeginn Querprofile des Gewässerbettes im Abstand von 100 m in der Mur und von 50 m im Gamsbach aufzunehmen. Diese Profile sind in der Natur zu vermarken und sowohl lage- als auch höhenmäßig an das österreichische Bundespräzisionsnivelement anzuschließen.
- 14.) In einem vorerst festgelegten Zeitraum von 4 Jahren an der Mur bzw. von 2 Jahren am Gamsbach sind die Querprofilaufnahmen zu wiederholen und ist durch Vergleich mit den Urprofilen der Behörde eine fachkundige Beurteilung über erfolgte Auswirkungen auf fremde Rechte und öffentliche Interessen vorzulegen.
- 15.) Für die Schifffahrt sind in einvernehmlicher Vorgangsweise mit der Schifffahrtsbehörde Warneinrichtungen zu schaffen.
- 16.) Für die Schifffahrt ist eine Umsetzungsmöglichkeit bei den Wehranlagen einzurichten.
- 17.) Für die Wehrverschlüsse ist für den Störfall eine netzunabhängige Steuerung vorzusehen.
- 18.) Die statisch erforderlichen Querschnitte der Stauraumbegleitdämme sind dauerhaft von hochstämmigem Bewuchs freizuhalten.
- 19.) Stauraumdämme, Wehrbrücken und Manipulationsflächen bei den Einlaufrechen sind für schwere Baumaschinen (Muldenkipper, Kranfahrzeuge, Hydraulikbagger) befahrbar auszubilden. Hiefür sind statische Nachweise und Standsicherheitsnachweise unaufgefordert zu erbringen.
- 20.) Durchgeführte Stauraumspülungen oder Hochwasserdurchgänge mit Stauziellegung und freiem Durchfluss sind zu dokumentieren (Absenkzeit, Dauer freier Durchfluss, Aufstauzeit, Wasserabgabe bei Aufstau, Hochwasserabflussmengen, Ausuferungen, Schwebstoffsituation, Geschiebesituation, Übereinstimmung mit der projektsgemäßen Abflusssituation, Räumung von Verklausungen, Bauwerksschäden etc.)
- 21.) Nach Hochwasserdurchgängen mit freiem Durchfluss ist unmittelbar vor dem Wiederaufstau eine Fotodokumentation und eine Beurteilung über den Zustand der Gewässersohle und der Steindeckwerke in den Stauräumen zu erstellen.
- 22.) Es ist eine Betriebsordnung mit verantwortlicher Zuteilung der Aufgaben (Wartungs- und Kontrollarbeiten, Beweissicherungen und Dokumentationen, Vorgangsweise bei Stauzielabsenkung, Stauraumspülung und Wiederaufstau, Begleitmaßnahmen bei Hochwasserereignissen, Verklausungen, etc.) zur Sicherstellung der konsensgemäßen Erhaltung und des konsensgemäßen Betriebes der Anlage zu erstellen. Die Betriebsordnung ist insbesondere mit Grundlage der Erfahrungen aus Stauraumspülungen und Hochwasserdurchgängen auf den neuesten Stand zu bringen, und sind die getroffenen Abänderungen oder Ergänzungen der Behörde bekannt zu geben. Weiters sind in diese Betriebsordnung auch alle notwendigen Informationsschienen bzw. Verständigungserfordernisse für alle Betriebsfälle mit aufzunehmen. Diese Betriebsordnung ist gemeinsam mit den Kollaudierungsunterlagen der Behörde vorzulegen.
- 23.) Für die Wehrverschlüsse (Segmente und Klappen) ist ein netzunabhängiger Antrieb vorzusehen, der auch bei abgestellter Kraftwerksanlage voll betriebsfähig ist.

- 24.) Die im Zuge der Wasserhaltung anfallenden mit Feinsedimenten belasteten Pumpwässer sind über ausreichend dimensionierte Absetzbecken und einem nachgeschalteten Kiesfilter zu führen und in der Folge in die Mur einzuleiten.
- 25.) Bei der gemäß Gutachten des limnologischen SV geforderten Reduzierung der Neigung der Rampe im Mündungsbereich des Gamsbaches ist diese jedenfalls derart zu situieren, dass sie mindestens 20 m oberhalb der Landesstraßenbrücke in die Mur einmündet. Weiters ist die Achse der Rampe derart zu legen, dass der Stromstrich des Gamsbaches bzw. die Verlängerung der Achse der Rampe nicht direkt auf einen Brückenpfeiler der Landstraßenbrücke trifft.
- 26.) Der Sonderlastfall „Tosbeckenentleerung“ darf nur bei einem max. Oberwasserspiegel von 423,50 müA und einem Unterwasserspiegel von 423,00 müA zur Anwendung kommen. Diesbezüglich ist eine genaue Regelung in der Betriebsordnung vorzusehen.
- 27.) Die im Zuge der Ausführung der Anlage durchgeführten geringfügigen Abänderungen des Einreichprojektes sind im technischen Ausführungsbericht und in den Ausführungsplänen exakt darzustellen. Weiters ist die gesamte Anlage einschließlich Dammführungen, Begleitentwässerungen, Ufersicherungen etc. als Grundlage für die Abgrenzung der weiteren Erhaltung der Anlage im Katasterlageplan unter Anschluss eines Grundstücksverzeichnisses neuesten Datums darzustellen.
- 28.) 14 Tage vor Beginn jener Arbeiten, die eine erhöhte Schwebstoffführung in der Mur bedingen (Unterwassereintiefung, Abbrucharbeiten bei der alten Wehranlage, Umlegung der Mur in das neue Flussbett) ist die Fa. Mayr-Melnhof Karton GmbH nachweislich zu verständigen.

### C) Elektrotechnik

- 29.) Es ist von einer/m zur gewerbsmäßigen Herstellung von Hochspannungsanlagen berechtigten Person/Unternehmen eine Bescheinigung ausstellen zu lassen, aus der hervorgeht, dass die gegenständlichen Hochspannungsanlagen der ÖVE/ÖNORM E 8383: 2000-03-01: „Starkstromanlagen mit Nennwechselspannung über 1 kV“ entsprechen.
- 30.) Mit der Fertigstellungsanzeige ist eine fachlich geeignete, natürliche Person bekannt zu geben, die der Betreiber der Anlage für die technische Leitung und Überwachung der elektrischen Erzeugungsanlagen zu bestellen hat. Über die fachliche Eignung gemäß § 14 Stmk. ElWOG 2001 sind entsprechende Unterlagen vorzulegen.
- 31.) Die gegenständlichen elektrischen Hochspannungsanlagen sind unter der Verantwortung einer Person zu betreiben, welche die hiezu erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt. Diese Person ist für den ständigen ordnungsgemäßen Zustand der Hochspannungsanlagen verantwortlich. Diese Person ist der Behörde unter Vorlage der entsprechenden Nachweise (Voraussetzungen zur Ausübung des Gewerbes der Elektrotechnik laut 41. Verordnung über die Zugangsvoraussetzungen für das reglementierte Gewerbe der Elektrotechnik) namhaft zu machen, dies gilt auch bei Änderungen der Person. Bei Netzbetreibern gemäß Steiermärkischem Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz kann die Vorlage der Befähigungsnachweise entfallen.
- 32.) Nach Fertigstellung der Hochspannungskabelanlagen sind der Behörde Kabelverlegepläne (Maßstab 1:1000) vorzulegen, aus welchen die Lage der Hochspannungskabel und die Art der Verlegung eindeutig ersichtlich ist. Bei Erdverlegung sind Schnittpläne der Künetten vorzulegen.

- 33.) Die Verlegung der Hochspannungskabel sowie die Verlegung von Energie- Steuer- und Messkabeln hat gemäß ÖVE L20: 1998-06 „Verlegung von Energie- Steuer- und Messkabeln“ zu erfolgen. Es ist von einer/m Elektrofachkraft/Elektrounternehmen eine Bescheinigung ausstellen zu lassen, aus der die Einhaltung dieser Vorschrift bei der Verlegung der gegenständlichen Hochspannungskabel sowie der Energie- Steuer- und Messkabeln hervorgeht.
- 34.) Nach Inbetriebnahme der Kraftwerksanlage sind von einer unabhängigen Stelle (z. B. Ziviltechniker für Elektrotechnik, TU, AUVA) an exponierten Stellen (bei Häufung von Kabelsystemen, bei ungünstigen Verlegebedingungen z.B. wenn keine Bündelung möglich ist) im Kraftwerksgebäude Rothleiten Messungen der elektromagnetischen Felder durchführen zu lassen und sind die Messungen zu dokumentieren. Auf Grundlage dieser Messungen sind Gefahrenbereiche (d.s. Bereiche, in denen die Referenzwerte gemäß ÖVE/ÖNORM E 8850 überschritten werden) zu kennzeichnen und abzusperren.
- 35.) Die ausreichende Dimensionierung der Lüftung des Batterieraumes (in der Energiezentrale) ist durch rechnerischen Nachweis gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2: 2003-12-01 „Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen, Teil 2: Stationäre Batterien“ bis zur Abnahmeprüfung gemäß § 20 UVP-Gesetz zu dokumentieren.
- 36.) Die explosionsgefährdeten Bereiche innerhalb des Sicherheitsabstandes „d“ von der Batterieanlage sind gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2: 2003-12-01 „Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen, Teil 2: Stationäre Batterien“ nachweislich rechnerisch zu bestimmen. Ortsfeste elektrische Anlagen in diesen Bereichen sind nachweislich für Zone 1 geeignet auszuführen.
- 37.) Über die Erstprüfung sämtlicher gegenständlicher elektrischer Anlagen (mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V) des Kraftwerkes Rothleiten und der Energiezentrale ist von einer Elektrofachkraft eine Bescheinigung ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen,
- dass die Prüfung gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61: 2003-01-01 „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-61: Prüfungen – Erstprüfung“ erfolgt ist,
  - welche Art der Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren gewählt worden ist,
  - der Potentialausgleich ordnungsgemäß ausgeführt wurde,
  - dass keine Mängel festgestellt wurden und,
  - dass für die elektrischen Anlagen ein Anlagenbuch gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63: 2003-01-01 „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-63: Prüfungen – Anlagenbuch und Prüfbefund“ im Betrieb aufliegt.
- 38.) Die elektrischen Niederspannungsanlagen sind in Zeiträumen von längstens DREI JAHREN wiederkehrend überprüfen zu lassen. Über die wiederkehrenden Prüfungen sämtlicher gegenständlicher elektrischer Anlagen ist jeweils die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen, dass
- die Prüfung gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-62 „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-62: Prüfungen- Wiederkehrende Prüfung“ erfolgt ist

- dass keine Mängel festgestellt wurden bzw. bei Mängeln die Bestätigung deren Behebung und
  - dass für die elektrischen Anlagen im Betrieb ein vollständiges und aktuelles Anlagenbuch gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63: „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-63: Prüfungen – Anlagenbuch und Prüfbefund“ i.d.g.F. vorhanden ist, keine Mängel festgestellt wurden bzw. behoben wurden.
- 39.) Über die ordnungsgemäße Ausführung der Blitzschutzsysteme der baulichen Anlagen (Krafthaus, Energiezentrale) in der im Befund festgelegten Blitzschutzklasse III nach ÖVE/ÖNORM E 8049-1: 2001-05-01 „Blitzschutz baulicher Anlagen - Teil 1: Allgemeine Grundsätze“ ist jeweils die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen.
- 40.) Die Blitzschutzsysteme sind nach einem Blitzschlag, jedoch mindestens alle 3 Jahre nachweislich wiederkehrend überprüfen zu lassen. Als Nachweise gelten Prüfprotokolle von Elektrofachkräften, welche den ordnungsgemäßen Zustand (Mangelfreiheit) in Übereinstimmung mit ÖVE/ÖNORM E 8049-1: 2001-05-01 „Blitzschutz baulicher Anlagen - Teil 1: Allgemeine Grundsätze“ in der ausgeführten Blitzschutzklasse belegen.
- 41.) Nach Fertigstellung und Inbetriebsetzung (bis zur Abnahmeprüfung gemäß § 20 UVP-Gesetz) ist der Behörde die EG-Konformitätserklärung für die Energieerzeugungsanlagen im Kraftwerk Rothleiten, jeweils bestehend aus Turbine und Generator, vorzuweisen.
- 42.) Von einer Elektrofachkraft ist bescheinigen zu lassen, dass im Kraftwerksgebäude Rothleiten
- die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung nach der TRVB E 102/2005 („Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz: Fluchtwegorientierungsbeleuchtung und bodennahe Sicherheitsleitsysteme“) ausgeführt wurden und
  - dass keine Mängel bestehen
- 43.) Die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung nach TRVB E 102/2005 im Kraftwerksgebäude Rothleiten ist in Dauerschaltung zu betreiben.
- 44.) Die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung ist in Zeiträumen von längstens EINEM Jahr wiederkehrend überprüfen zu lassen. Zusätzliche, in kürzeren Intervallen erforderliche Eigenkontrollen nach TRVB E 102/2005 Punkt 6.3 sind in einem Prüfbuch zu vermerken und bei den Anlagen zu verwahren.

#### D) Erschütterungen

- 45.) Vor Baubeginn und bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden die vom LKW-Schwerlast-Transport (LKW größer 7,5 Tonnen Gesamtgewicht) betroffenen Zufahrtsstraßen auf schadhafte Stellen im Straßenbelag hin untersucht und bei Vorhandensein schadhafter Stellen in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Straßenbauträger (Straßenerhalter) auf Kosten der Konsensinhaberin beseitigt. Über die Umsetzung dieser Auflage ist ein Bericht (Besichtigung, Beschreibung der schadhafte Stellen, Behebungsmaßnahmen, Bestätigung der Durchführung) zu erstellen und dieser unaufgefordert der Behörde zu übermitteln.
- 46.) Für Verdichtungsarbeiten werden nur solche Baumaschinen verwendet, die über verstellbare Arbeitsfrequenzen verfügen.

- 47.) Bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden in den nächstgelegenen Nachbarschaftsgebäuden Erschütterungsmessungen durchgeführt. Bei Auftreten von Eigenresonanzen in den Gebäuden werden die Arbeitsfrequenzen der eingesetzten Maschinen und Geräte gegenüber dieser Arbeitsfrequenz „verstimmt“. Über die Erschütterungsmessungen ist ein zusammenfassender Bericht zu erstellen und dieser in Abständen von max. 2 Monaten an die Behörde zu übermitteln.
- 48.) Sprengarbeiten dürfen ausschließlich gemäß ÖNORM S9020 durchgeführt werden – die maximale Ladungsmenge ist gemäß ÖNORM S9020 festzulegen.
- 49.) Sprengungen dürfen nur unter Einhaltung der Voraussetzungen und Ausschlussbedingungen der ÖNORM S9020 für die Anwendung der Abstands-Lademengenbeziehung durchgeführt werden.
- 50.) Bei den nächstgelegenen Nachbarschaftsobjekten sind bei Sprengungen begleitende messtechnische Erhebungen durchzuführen und die auftretenden Schwinggeschwindigkeiten in allen Achsen zu ermitteln. Über die Erschütterungsmessungen ist ein zusammenfassender Bericht zu erstellen und umgehend der Behörde zu übermitteln.
- 51.) Die Bevölkerung ist über die durchzuführenden Sprengarbeiten bis spätestens 14 Tage vor den Sprengungen zu verständigen. Dies kann durch persönliche Briefsendungen, Anschlag bei den Gemeinden, Publikation in den Tageszeitungen, o.ä. erfolgen.

E) Forsttechnik und Waldökologie

- 52.) Die Rodungsbewilligungen für die gemäß der UVE und gemäß des UVE-Teilgutachtens Forstwesen und Waldökologie dauernden und befristeten Rodungen sind ausschließlich zweckgebunden für die – betreffend den Neubau des Laufkraftwerkes der Firma Mondi GmbH – erfolgende Murumlegung samt allen damit unmittelbar einhergehenden Maßnahmen, wie die Anlage von Arbeitsstreifen, Hochwasserschutzdämmen und Erweiterung von Dämmen.
- 53.) Die Rodungsbewilligung im Gesamtausmaß von 0,5656 ha. wird im Ausmaß von 0,5427 ha. unbefristet (dauernd) und im Ausmaß von 0,0229 ha. befristet erteilt. Die Rodungsflächen sind aus den UVE-Unterlagen Forst, Rodungsplan und Flächenaufstellung – die einen wesentlichen Bestandteil dieses Bescheides bilden – ersichtlich.
- 54.) Die dauernde und befristete Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck nicht innerhalb von fünf Jahren ab Rechtskraft des Rodungsbewilligungsbescheides erfüllt wird.
- 55.) Die in der UVE-Planbeilage 001 gelb schraffierte und 0,0229 ha. umfassende „temporäre“ Rodung wird befristet bis zum Ende des 5. Kalenderjahres, welches nach dem Baubeginn folgt. Diese befristete Rodung für die vorübergehende Inanspruchnahme von Waldflächen ist nach Beendigung der anderweitigen Verwendung der Waldflächen bzw. nach Aufgabe des Verwendungszweckes der Rodung im darauf folgenden Frühjahr, bei Fristablauf bis spätestens 15. Mai des 6. Kalenderjahres, das nach dem Baubeginn folgt, wiederzubewalden.
- 56.) Die Rodungen dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn derjenige, zu dessen Gunsten die Rodungsbewilligung erteilt worden ist, das Eigentumsrecht oder ein sonstiges dem Rodungszweck entsprechendes Verfügungsrecht an den zur Rodung bewilligten Waldflächen erworben hat.

- 57.) Während der Bauarbeiten ist dafür zu sorgen, dass Schäden in den an die Schlägerungs- und Rodungsflächen angrenzenden Waldbeständen vermieden werden.
- 58.) Die Rodungsfläche gilt als maximale Rodungsfläche. Das Lagern von Betriebsstoffen, Bau- und sonstigen Materialien, das Deponieren von Aushub- und Baurestmaterialeien sowie das Abstellen von Baumaschinen in den an Schlägerungs- und Rodungsflächen angrenzenden Beständen ist zu unterlassen. Davon ausgenommen sind Wurzelkörper von Weiden, die als Kompensationsmaßnahme (im Rahmen einer Verwertung) eingebaut werden.
- 59.) Bauhilfswege und sonstige Baueinrichtungen dürfen nicht außerhalb der bewilligten Schlägerungs- und Rodungsflächen im Wald angelegt werden. Forststraßen, für welche keine Rodungsbewilligung im Rahmen des ggst. Verfahrens eingeholt wurde, dürfen im Rahmen von Baumaßnahmen nicht benützt werden.
- 60.) Sämtliche für die Bauausführung notwendigen Baustelleneinrichtungen sowie Baurückstände bzw. Bauabfälle sind nach Abschluss der Bauarbeit von den in Anspruch genommenen Waldflächen zu entfernen.
- 61.) Der Beginn der Bauarbeiten ist rechtzeitig der ökologischen Bauaufsicht sowie der Fachabteilung Forstwesen, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, zu melden.
- 62.) Zur Hintanhaltung von Erosionen sind entstandene Böschungen unverzüglich nach Abschluss der Rodungs- und Bauarbeiten mit geeignetem Saatgut zu begrünen.
- 63.) Die jeweiligen Pflanzenrechnungen der Neu- und Wiederaufforstungen sind in Kopie der Fachabteilung Forstwesen, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, zu übermitteln.
- 64.) Bei allen Neu- und Wiederaufforstungen, Nachbesserungen und Ergänzungen sind standortgerechte Baum- und Straucharten (im Sinne des Forstgesetzes), welche der Herkunft und der Höhenstufe nach zu entsprechen haben, gemäß den Bestimmungen des Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes, zu verwenden. Die Herkunft des verwendeten Pflanzgutes ist rechtzeitig vor der Pflanzung mit dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung Forstwesen, abzustimmen.
- 65.) Alle Pflanzungen haben im Frühjahr (Februar bis Mitte Mai) zu erfolgen. Abweichende Vorgangsweisen sind nur nach Abstimmung mit dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung Forstwesen, zulässig.
- 66.) Die Verjüngung der Neu- und Wiederbewaldung (wie auch eine etwaige standortgerechte Verjüngung forstlichen Bewuchses im Rahmen der natürlichen Sukzession) ist in den Folgejahren solange zu ergänzen, zu pflegen und zu schützen, bis diese Verjüngung gem. § 13 Abs. 8 Forstgesetz 1975 gesichert ist. Einer übermäßigen Austrocknung der Pflanzenstandorte ist vorzubeugen.
- 67.) Ein Neophytenmanagement zur Erkennung, Vorbeugung und Bekämpfung von Neophyten ist vorzusehen.
- 68.) Für den Bereich Forstwesen ist ein **forstlich-ökologisches Kontrollorgan** (Forstakademiker eines forsttechnischen Büros oder ein Ziviltechniker für Forstwirtschaft) namhaft zu machen, welches die im forstfachlichen Gutachten festgelegten und in der UVE beschriebenen Maßnahmen zu koordinieren und zu überprüfen hat. Das Einverständnis der Behörde (FA13A) ist nachweislich einzuholen.

- 69.) Für die Wiederbewaldung (sowie erforderlichenfalls eine Nachbesserung) der befristeten Rodungsfläche (lt. UVE-Rodungsplan, Plannummer 001 – gelb schraffiert) im Ausmaß von 0,0229 ha. sind folgende Baumarten nach botanischer Art, Ausmaß und Qualität gemäß nachstehender Tabelle zu verwenden. Die Baum- bzw. Straucharten sind je Art in Gruppen von 25 Stück und in einem Pflanzverband von 1,5 × 1,5 m mittels Lochpflanzung zu setzen.

Baumart:	Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> )	Gem. Spindelstrauch = Pfaffenkäppchen ( <i>Euonymus europaeaa</i> )	Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )	Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinaea</i> )	Summe
Anzahl:	25	25	25	25	100
Größe d. Pflanzen:	50/80 cm	50/80 cm	50/80 cm	50/80 cm	
Pflanzverband:	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m

- 70.) Auf der in der UVE-Planbeilage 102 als „Kompensationsfläche für temporäre und wasserstandbedingt permanente Rodung“ bezeichneten Fläche im Ausmaß von 0,4100 ha. sind alle Fichten schonend zu entfernen. Unter der „schonenden Entfernung“ ist die Vorbeugung von Bodenverdichtungen zu verstehen, hierfür darf die Entfernung der Fichten von der ggst. Fläche entweder nur auf gefrorenem Boden oder mittels Seilrückung durchgeführt werden, wobei sich auch hier die Fahrzeuge außerhalb der bezeichneten Fläche zu befinden haben.
- 71.) Im Rahmen der Strukturierungsmaßnahmen sind auf der in der UVE-Planbeilage 102 als „Kompensationsfläche für temporäre und wasserstandbedingt permanente Rodung“ bezeichneten Fläche (im Ausmaß von 0,4100 ha.) auf entstehenden (im Rahmen der schonenden Entfernung von Fichten) oder vorhandenen Freiflächen folgende Baumarten nach botanischer Art, Ausmaß und Qualität gemäß nachstehender Tabelle einzubringen. Grauerle, Esche, Faulbaum, Traubenkirsche, Flatterulme und Berberitze sind als ganze Pflanzen (wurzelnackt oder als Ballenpflanze) mittels Lochpflanzung zu versetzen. Silber- und Bruchweide sind als Steckhölzer einzubringen. Dafür ist ein Ast- oder Stammabschnitt mit 3 bis 8 cm Durchmesser (Ø) und 40 bis 100 cm Länge in der Vegetationsruhe zu schneiden und so flach wie möglich in den Boden zu stecken, wobei nur 5 bis 8 cm (wg. Austrocknung) aus dem Boden ragen dürfen.

Baumart:	Grauerle ( <i>Alnus incana</i> )	Gem. Esche ( <i>Fraxinus exelsior</i> )	Faulbaum ( <i>Frangula alnus</i> )	Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> )
Anteil:	30%	10%	5%	5%	5%
Größe d. Pflanzen:	50/80 cm	80/120 cm	50/80 cm	50/80 cm	50/80 cm
Pflanzverband:	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m

Baumart:	Berberitze ( <i>Berberis vulgaris</i> )	Baumart:	Silberweide ( <i>Salix alba</i> )	Bruchweide ( <i>Salix fragilis</i> )	Summe
Anteil:	5%	Anteil:	30%	10%	100%
Größe d. Pflanzen:	50/80 cm	Abmessungen:	Ø: 3-8 cm Länge: 40-100 cm	Ø: 3-8 cm Länge: 40-100 cm	
Pflanzverband:	1,5 x 1,5 m	Pflanzverband:	1 x 0,3 m	1 x 0,3 m	

- 72.) Im Rahmen der „neu zu schaffenden Gehölzflächen“ (Neuaufforstung) sind auf der in der UVE-Planbeilage 102 als „Kompensationsfläche für tatsächlich permanente Rodung“ bezeichneten Fläche (im Ausmaß von 0,6400 ha.) auf der gesamten Fläche folgende Baumarten nach botanischer Art, Ausmaß und Qualität gem. nachstehender Tabelle aufzuforsten. Alle Pflanzen sind als ganze Pflanzen (wurzelnackt oder als Ballenpflanze) mittels Lochpflanzung zu versetzen.

Baumart:	Grauerle ( <i>Alnus incana</i> )	Gem. Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Rote Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> )	Pfaffenkäppchen, Spindelstrauch ( <i>Euonymus europaea</i> )	Liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )
Anzahl:	183	183	243	243	243
Größe:	50/80 cm	80/120 cm	50/80 cm	50/80 cm	50/80 cm
Pflanzverband:	2 x 2 m	2 x 2 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m

Baumart:	Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )	Bergulme ( <i>Ulmus glabra</i> )	Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> )	Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	Silberweide ( <i>Salix alba</i> )
Anzahl:	242	92	92	92	92
Größe:	50/80 cm	80/120 cm	50/80 cm	50/80 cm	80/120 cm
Pflanzverband:	1,5 x 1,5 m	2 x 2 m	2 x 2 m	2 x 2 m	2 x 2 m

Baumart:	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )	Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )	Berberitze ( <i>Berberis vulgaris</i> )	Summe
Anzahl:	92	89	122	122	2.130
Größe:	50/80 (80/120)cm	80/120 cm	50/80 cm	50/80 cm	
Pflanzverband:	2 x 2 m	2 x 2 m	1,5 x 1,5 m	1,5 x 1,5 m	

## F) Geologie

- 73.) Im Rahmen der Umsetzung des Projektes sind alle Tief- und Grundbaurbeiten durch einen **geologisch-geotechnischen Zivilingenieur** zu begleiten.
- 74.) Es ist ein Bautagebuch, in dem die ordnungsgemäße Ausführung der Tief- und Grundbaurbeiten (Gründungen, Böschungen, Einschnitte, Aufschüttungen, etc.) und der Wasserhaltungsmaßnahmen eingetragen sind, zu führen.
- 75.) Werden Spundwände zur Böschungssicherung eingeschlagen, ist darauf zu achten, dass durch Erschütterungen keine benachbarten Böschungen mobilisiert werden.
- 76.) Die Böschungsneigungen im Bereich ungesicherter Böschungen dürfen 45° nicht übersteigen.
- 77.) Sollte es im Zuge der Bauphase zu unerwarteten großflächigen Erosionen und Massenbewegungen kommen, ist unverzüglich die zuständige Behörde davon in Kenntnis zu setzen.
- 78.) Die Baugruben sind in den tiefer in das Grundwasser eintauchenden Bereichen der Länge nach zu begrenzen, um einerseits den Wasserhaltungsaufwand möglichst gering zu halten und andererseits im Bedarfsfall ein lokal begrenztes Fluten zu ermöglichen.
- 79.) Zur Wasserhaltung in Baugruben sowie Errichtung temporärer Gräben oberhalb der Baugruben zur Abhaltung von außerhalb der Baugruben anfallender Niederschlagswässer sind Pumpen (auch Reservepumpen) mit ausreichender Pumpleistung vorzuhalten.

- 80.) Während und nach Abschluss der jeweiligen Tief- und Grundbauarbeiten ist die Oberfläche umgehend erosionssicher zu befestigen.
- 81.) Besonders gefährdete Bereiche (z.B. frische Anschüttungen und Anschnitte) sind mit Vlies oder ähnlichem vor Abschwemmungen zu schützen.
- 82.) Für Objekte im Einflussbereich von baubedingten Erschütterungen ist eine Beweissicherung einzurichten und sind die Ergebnisse zu dokumentieren.
- 83.) Sollten im Zuge von Aushubarbeiten gefährliche Abfälle aus Altablagerungen angetroffen werden, sind diese nachweislich einem befugten Abfallsammler und -entsorger zu übergeben.
- 84.) Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen darf nur in flüssigkeitsdichten und mineralölbeständigen Behältnissen erfolgen.
- 85.) Die mobile Betankung von Arbeitsmaschinen und -fahrzeugen darf nur unter Verwendung von Auffangwannen und Bereithaltung von Ölbindemittel erfolgen.
- 86.) Im Falle der sprengtechnischen Lösung von Gestein sind Sprengaufzeichnungen zu führen, in denen Lage und Dimension der Sprenganlage sowie die Anzahl der verwendeten Spreng- und Zündmittel dargestellt sind. Im Falle der Notwendigkeit von Sprengarbeiten wird vorgeschlagen, an den nächstgelegenen Objekten eine Beweissicherung durchzuführen und Sprengerschütterungen auf Basis der ÖNORM S 9020 zu messen und zu dokumentieren.

#### G) Gewässerökologie und Limnologie

- 87.) Es sind geeignete Maßnahmen vorzusehen, sodass im Bereich der oberwasserseitigen Einmündung der Fischmigrationshilfe die Gefahr eines Abdriftens von Fischen in den Turbinensog möglichst weitgehend minimiert wird. Als diesbezüglich geeignete Maßnahme wird die strukturelle Anbindung der FAH im Oberwasser über eine grobblockig geschichtete Rampe angesehen.
- 88.) Die Dotationswassermenge wird vorerst wie folgt, festgelegt: November bis Jänner: 600 l/s (Hauptlaichzeit bzw. Entwicklungszeit Bachforelle); März bis Juni: 900 l/s (Hauptlaichzeit bzw. Entwicklungszeit Äsche und Huchen); die restlichen Monate ist die Fischmigrationshilfe dynamisch mit 600 l/s bis 900 l/s zu dotieren. Vor der Vornahme konkreter Baumaßnahmen bei der Fischmigrationshilfe ist jedoch der Behörde unaufgefordert ein von einem Fachkundigen erstellter Nachweis zu erbringen, dass mit diesen Dotationswassermengen die Durchgängigkeit für die Mitteldistanzwanderfische (Huchen, Barbe, Nase) sichergestellt wird. Die Überwachung der rechtzeitigen Vorlage dieses Nachweises fällt in den Aufgabenbereich der ökologischen Bauaufsicht.
- 89.) Die unterwasserseitige Rampe im Bereich der neuen Gamsbacheinmündung ist mit einer Gefälleneigung 1:35 herzustellen. Bei der Sohlgestaltung dieser Rampe ist besonderes Augenmerk auf die Rauigkeit und damit verbundene Strömungsgeschwindigkeit zu legen. Die genaue Ausgestaltung ist einvernehmlich mit der ökologischen und technischen Bauaufsicht festzulegen.

- 90.) Es ist die Bestellung einer ökologischen Bauaufsicht als erforderlich zu bezeichnen. Aus gewässerökologischer Sicht hat die ökologische Bauaufsicht vordringlich folgendes zu überwachen: Errichtung der Fischmigrationshilfe und der Neugestaltung des Einmündungsbereiches bzw. des Unterlaufes des Gamsbaches sowie Errichtung der Strukturierungsmaßnahmen im Unterwasser (Buhnen, Insel) und im Oberwasser (Flachwasserbereich).

#### H) Hochbautechnik, Brandschutz

- 91.) Soweit durch die Bauarbeiten Zufahrtswege unterbrochen werden, sind diese wieder herzustellen.
- 92.) Nach Fertigstellung der Bauarbeiten sind die durch die Bauführung und Bauhilfseinrichtungen berührten Grundstücke wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.
- 93.) Alle durch die Bauarbeiten zerstörten oder vorübergehend beseitigten Einrichtungen wie Freileitungen, Rohrleitungen, Zäune u. dgl. sind nach Bauvollendung in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Art wieder herzustellen.
- 94.) Alle im Kraftwerksbetrieb zu begehenden absturzgefährlichen Stellen sind durch standsichere Geländer abzusichern.
- 95.) Alle Anlagenbereiche, die eine Brandlast darstellen oder beinhalten, sind mit einer automatischen Brandmeldeanlage gemäß TRVB S 123 Ausgabe 2003, im Schutzzumfang „Vollschutz“ auszustatten und ständig funktionstüchtig zu betreiben. Das Projekt der Brandmeldeanlage ist vor ihrer Errichtung bei einer akkreditierten Prüfanstalt zur Begutachtung einzureichen, von dieser die Zustimmung einer vollständigen und ordnungsgemäßen Projektierung einzuholen und in diesem Sinne zu errichten. Vor Inbetriebnahme ist die Brandmeldeanlage von der Vorbegutachtungsstelle nachweislich einer Abnahmeprüfung zu unterziehen und allfällige Beanstandungen zu beheben. Die Brandmeldeanlage ist im Sinne der TRVB S 123 zu betreiben und wiederkehrend prüfen zu lassen. Allfällige Beanstandungen sind umgehend zu beheben und die jeweils ordnungsgemäße Funktion zu bescheinigen.
- 96.) Bei Brandalarm muss akustisch die Alarmierung innerhalb der Brandabschnitte die Betriebsgeräusche deutlich wahrnehmbar übertönen und optisch möglichst großräumig, d.h. von möglichst vielen Standorten, erkannt werden können.
- 97.) Eine Änderung der projektsgemäß ständig besetzten Leit- und Überwachungsstelle ist der Behörde umgehendst anzuzeigen und ihr Ersatzmaßnahmen vorzuschlagen.
- 98.) Für alle Anlagenbereiche, die eine Brandlast darstellen oder beinhalten ist eine Erste Löschhilfe aus tragbaren Feuerlöscher (TFL) entsprechend dem Brandschutzkonzept der Projektunterlagen, Ordner 2, Einlage 202, Anlage 13, bereitzuhalten. Die eingesetzten TFL müssen mindestens für den Einsatz der Brandklassen A, B, C gemäß ÖNORM EN 2, Ausgabe: 2004-12-01 geeignet sein. Die TFL müssen zur allgemeinen Brandbekämpfung der ÖNORM EN 3-7 Ausgabe: 2004-05-01 entsprechen. Sie sind unmittelbar nach jedem Gebrauch, längstens alle zwei Jahre gemäß ÖNORM F 1053, Ausgabe: 2004-11-01 überprüfen zu lassen. Auf die Aufstellungsorte der TFL muss mit Schildern gemäß Kennzeichnungsverordnung (BGBl. Nr. 101/1997), deutlich sichtbar hingewiesen sein.

- 99.) Für alle Stiegenhausbereiche, die im Sinne des Projektes als eigenständige Brandabschnitte zur Sicherung von Fluchtmöglichkeiten projektiert wurden, ist eine Druckbelüftungsanlage (DBA) nach den Bestimmungen der TRVB S 112, Ausgabe 2004, im Schutzzumfang „Fluchtwegsicherung“ zu errichten und funktionstüchtig zu erhalten. Die Bestimmungen der ÖNORM EN 12101-6 (Anlagen zur Kontrolle von Rauch- und Wärmeströmungen, Teil 6: Anforderungen an Differenzdrucksysteme) sind zu beachten und umzusetzen. Die Druckbelüftungsanlagen müssen einen Funktionserhalt von mindestens 90 Minuten sicher stellen, wobei die Energieversorgung der ÖNORM ÖVE E 80022-1 zu entsprechen hat und durch die Notstromanlage versorgt sein muss. Allfällige Belüftungskanäle müssen, vor allem in Bezug auf die Feuerwiderstandsfähigkeit, den Bestimmungen der ÖNORM EN 13501-3 (Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen) entsprechen. Die Ansaugöffnungen der Druckbelüftungsanlagen müssen so situiert sein bzw. Vorkehrungen getroffen (siehe Beispiele in der TRVB S 112) werden, dass ein Ansaugen von durch Brandrauch kontaminierter Luft vermieden wird. Belüftungsleitungen müssen mit rauchempfindlichen Elementen ausgestattet werden, die bei Auftreten von Rauch in der Druckleitung den jeweiligen Ventilator abschalten. DBA müssen automatisch von den Brandmeldeanlagen angesteuert und in Betrieb genommen werden. Das Projekt der DBA ist vor ihrer Errichtung bei einer abnehmenden Überwachungsstelle zur Begutachtung und Übereinstimmung mit diesen Vorgaben einzureichen, von dieser die Zustimmung einer vollständigen und ordnungsgemäßen Projektierung einzuholen und in diesem Sinne zu errichten. Vor Inbetriebnahme ist die DBA von der Vorbegutachtungsstelle nachweislich einer Abnahmeprüfung zu unterziehen und allfällige Beanstandungen zu beheben. Die DBA ist im Sinne der TRVB S 112 zu betreiben und wiederkehrend prüfen zu lassen. Allfällige Beanstandungen sind umgehend zu beheben und die jeweils ordnungsgemäße Funktion zu bescheinigen.
- 100.) Durchdringungen und Einbauten in bauliche Brandabschnitte dürfen nur durch typengeprüfte und zugelassene Brandschotte erfolgen. Lüftungsleitungen sind durch ebensolche Brandschutzklappen zu sichern. Die Feuerwiderstandsfähigkeit für jegliche Brandschotte muss mindestens 90 Minuten entsprechen. Die Klassifizierung muss den Bestimmungen der ÖNORM EN 13501-3 (Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen) entsprechen. Die fachgerechte Eignung und der fachgerechte Einbau sind auf die Dauer der Bauzeit durch einen befugten Fachmann zu überwachen und von diesem die fachgerechte Umsetzung der Produktangaben und Eignung zu bescheinigen.
- 101.) Für alle Anlagenbereiche sind die Inhalte der im Sinne der TRVB O 121, Ausgabe 2004 erstellen Brandschutzpläne einzuhalten und diese dem Kommandanten der Betriebsfeuerwehr und den Brandschutzbeauftragten zur Kenntnis zu bringen. Werden Änderungen an der Anlage vorgenommen, die einen Einfluss auf die Übereinstimmung bzw. den Inhalt der Brandschutzpläne haben, sind diese unverzüglich dem geänderten Zustand der gegenständlichen Betriebsanlage anzupassen bzw. neu zu erstellen.

- 102.) Für alle Anlagenbereiche müssen die Feuerwehrezufahrten und Feuerwehraufstellflächen im Sinne der TRVB F 134, Ausgabe 1987 errichtet, frei gehalten und gekennzeichnet werden.
- 103.) Projektierte Fluchtwege, Zugänge zu Stiegenhäusern und Ausgangsbereiche sind von Verstellungen frei zu halten. Es dürfen keine Stoffe gelagert werden, die einen Beitrag zum Brand leisten können.
- 104.) Fluchtwege und Zugänge zu Fluchtbereichen sind als solche gemäß Kennzeichnungsverordnung, BGBl. II Nr. 101/1997, zu beschildern und durch die Notbeleuchtung (Sicherheitsbeleuchtung) zu beleuchten.
- 105.) Werden Fluchttüren versperrbar eingerichtet, sind diese mit Panikschlössern im Sinne der ÖNORM EN 179 auszustatten.
- 106.) Alle Stiegenbereiche sind mit stabilen, fest verankerten Anhaltevorrichtungen auszustatten. Alle absturzgefährlichen Stellen sind mit stabilen, fest verankerten Geländerungen mit mindestens Mittel- und Brustwehr zu sichern. Die Geländerhöhe muss mindestens 1 Meter betragen.
- 107.) Sämtliche im Befund und Projekt beschriebenen baulichen Brandabschnitte sind im Sinne der dafür verfassten Normen, insbesondere der Einhaltung der Bestimmungen der ÖNORM EN 1992-1-2: 2007 02 01 (Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetongtragwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall) zu bemessen und auszuführen. Die norm- und fachgerechte Ausführung ist von der Bauführung zu bescheinigen.

#### I) Hydrogeologie

- 108.) Den Vorgaben des hydrogeologischen Projektgutachtens ist, sofern im Sachverständigengutachten keine anders lautenden Feststellungen getroffen wurden, zu entsprechen.
- 109.) Die wasserrechtliche Bauaufsicht ist 6 Wochen vor Baubeginn unter Anschluss einer genehmigten Projektsaufsertigung nachweislich zu verständigen.
- 110.) Der wasserrechtlichen Bauaufsicht sind über Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Beurteilung der fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Anlage zur Verfügung zu stellen.
- 111.) Die bauausführenden Firmen sind nachweislich (mit unterzeichnetem Übernahmeprotokoll) über den Inhalt der Auflagen und Maßnahmen in Kenntnis zu setzen.
- 112.) Die Versickerung oder Verrieselung von Pumpwasser aus der offenen Wasserhaltung ist unzulässig.
- 113.) Transportfahrzeuge und Baugeräte dürfen in die Baugrube nur dann einfahren, wenn sie sich im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers in einem einwandfreien Zustand befinden.
- 114.) In der Baugrube eingesetzte Transportfahrzeuge und Ladegeräte sind während der Zeit, in der sie nicht unmittelbar im Einsatz stehen, außerhalb der Baugrube auf einem Abstellplatz abzustellen.
- 115.) Der Abstellplatz ist regelmäßig zu reinigen. Ölreste sind nachweislich einem befugten Abfallsammler zu übergeben.

- 116.) In der Baugrube dürfen keine Mineralöle oder sonstige wassergefährdende Stoffe gelagert werden.
- 117.) Während des Baustellenbetriebs ist streng darauf zu achten, dass keine Mineralöle oder sonstige für das Grundwasser schädliche Stoffe in den Untergrund gelangen. Mit Mineralölprodukten verunreinigtes Erdreich ist daher unverzüglich ab- bzw. auszuheben und einem befugten Abfallsammler nachweislich zu übergeben.
- 118.) Sollten Mineralölprodukte oder sonstige wassergefährdende Stoffe in das freigelegte Grundwasser oder im Ausmaß von mehr als 100 l in den Boden gelangen, so ist unverzüglich nach dem Chemiealarmplan des Landes Steiermark "Chemiealarm" zu geben. Weiters ist unverzüglich die wasserrechtliche Bauaufsicht zu verständigen.
- 119.) Im Grubenbereich ist das Waschen von Kraftfahrzeugen sowie die Vornahme von Service- und Reparaturarbeiten untersagt.
- 120.) Eingesetzte Schalhilfsstoffe (z. B. Schalöle) müssen nachweislich grundwasserverträglich sein.
- 121.) Zur Beweissicherung des Einflussbereiches der Maßnahmen an der Sohlschwelle im Unterwasserbereich des geplanten Kraftwerkes ist auf Höhe dieser Schwelle, linksufrig der Mur eine dem Stand der Technik entsprechende Beweissicherungssonde zu errichten (in Folge mit der Bezeichnung KWR-KB 10/07). Diese Sonde ist bis zum Grundwasserstauer abzuteufen.
- 122.) Quantitatives Beweissicherungsprogramm:

Laufende, selbst registrierende Aufzeichnung des Wasserspiegels von 6 Monaten vor Baubeginn bis zumindest 3 Jahre nach Bauvollendung an den Sonden/Brunnen:

KWR-KB 1 (Sonde)

KWR-KB 2 (Sonde)

KWR-KB 3 (Sonde)

KWR-B8b (Sonde)

KWR-KB 8 (Sonde)

KWR-KB 10/07 (neu zu errichtende Sonde)

RL\_05-Wastlbauer (Brunnen)

RL\_09-Nöbauer (Brunnen)

RL\_14-Papst Beton (Brunnen)

PZ 328 Stadtgemeinde Frohnleiten (Brunnen)

PZ 2744 Leutnant-Günther-Siedlung (Brunnen)

- 123.) Qualitatives Beweissicherungsprogramm:

Zeitablauf:

3 mal vor Baubeginn (Mindestabstand 4 Wochen)

während der Bauphase in 8-wöchigen Abständen

2 mal nach Bauvollendung (frühestens 1 Monat nach Bauvollendung im Abstand von 4 Wochen)

Parameterumfang: Mindestkontrolle gemäß Trinkwasserverordnung i.d.g.F. zuzüglich der Parameter Sauerstoffgehalt und Kohlenwasserstoffindex

Brunnen/Sonden:

KWR-KB 2 (Sonde)

KWR-KB 3 (Sonde)

KWR-B8b (Sonde)

KWR-KB 8 (Sonde)

KWR-KB 10/07 (neu zu errichtende Sonde)

RL\_09-Nöbauer (Brunnen)

PZ 328 Stadtgemeinde Frohnleiten (Brunnen)

RL\_14-Papst Beton (Brunnen)

- 124.) Sollte aus bautechnischen Gründen die Entfernung einer Sonde erfolgen müssen, so ist die Beweissicherung am nächstgelegenen Grundwasseraufschluss (Sonde oder Brunnen) weiterzuführen.
- 125.) Anhand der Beweissicherungsmessungen ist die Ausbreitung der quantitativen und qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers laufend durch einen fachkundigen Hydrogeologen zu verifizieren.
- 126.) Einmal jährlich ist durch einen Fachkundigen das bestehende Grundwassermodell anhand der gemessenen Daten zu kalibrieren, mit der antragsgegenständlichen Prognose zu vergleichen und bei allfälligen Abweichungen ein Maßnahmenprogramm (Anpassung der Beweissicherung, Angabe der zusätzlichen oder weggefallenen fremden Rechte etc.) zu entwickeln. Des Weiteren sind sämtliche qualitativen Messwerte grafisch darzustellen, hinsichtlich Trendentwicklung auszuwerten und durch einen Fachkundigen zu begutachten.
- 127.) Über sämtliche Auswertungen gemäß Auflagenpunkt 20.) ist ein Bericht der Behörde unaufgefordert vorzulegen. Dies muss vorerst bis 3 Jahre nach Vollstau erfolgen. Die Behörde behält sich anhand der Ergebnisse der Modellierung vor, Abänderungen am Beweissicherungsprogramm vorzunehmen. Nach Ablauf der Frist ist über die Fortführung der Beweissicherung erneut abzusprechen.
- 128.) Alle möglichen Beeinträchtigungen von Brunnen, die außerhalb des Prognosebereiches gelegen sind, alle Veränderungen des Grundwasserspiegels in den Messstellen von  $> 0,5$  m gegenüber der Prognose, die nicht natürlichen Ursprungs sind und sämtliche Grenzwertüberschreitungen an den qualitativen Messstellen, die nicht schon vor Baubeginn bestanden, sind unverzüglich der Behörde sowie der wasserrechtlichen Bauaufsicht unter Angabe von möglichen Gründen zu melden. Weiters ist die Beweissicherung auf die jeweils nächstgelegenen Messstellen auszudehnen.
- 129.) Bei Beeinträchtigung eines fremden Rechtes in Form einer Grundwasserfassung (Brunnen) ist – entsprechend der jeweiligen Nutzung des Brunnens - unverzüglich (binnen 24 Stunden) Ersatzwasser in ausreichender Menge und Qualität (bei Trinkwasserversorgungen gemäß Trinkwasserverordnung i.d.g.F.) im Einvernehmen mit dem Eigentümer oder Wasserberechtigten bereitzustellen. Bei vorhandenem Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz ist der Mehrbezug aus diesem abzugelten bzw. sind gegebenenfalls sonstige Sanierungsmaßnahmen (z. B. Brunnenvertiefung) einvernehmlich und auf Kosten der Konsenswerberin durchzuführen.
- 130.) Bei der zu bestellenden wasserrechtlichen Bauaufsicht hat es sich um eine fachkundige Person aus dem Gebiet der Hydrogeologie oder des Wasserbaus zu handeln und ist die Baumaßnahme generell mindestens einmal wöchentlich zu kontrollieren (siehe Hinweis).

J) Immissionstechnik

- 131.) Es sind emissionsarme Arbeitsgeräte (zumindest Stufe IIIa gemäß MOT-V) einzusetzen.
- 132.) Alle Maschinen und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren >18 kW sollten identifizierbar sein, periodisch kontrolliert werden.
- 133.) Maschinen über 37 kW sind, soweit verfügbar, mit Partikelfiltersystemen auszurüsten.
- 134.) Es sind Zerkleinerungsmaschinen, die möglichst wenig Abrieb erzeugen und die möglichst das Aufgabegut durch Druck statt durch Aufprall zerkleinern, einzusetzen.
- 135.) Alle Übergabestellen sind durch geeignete Maßnahmen bestmöglich abzuschotten.
- 136.) Es sind Umschlagverfahren mit geringen Abschütthöhen und kleinen Austrittsgeschwindigkeiten zu verwenden.
- 137.) Zwischendeponien mit nicht bindigen Feinkornanteilen sind abzudecken bzw. feucht zu halten.
- 138.) Verkehrs- und Manipulationsflächen sind zu reinigen bzw. kontinuierlich feucht zu halten.
- 139.) Beim Transport von Erdmaterial mit nicht bindigen Feinkornanteilen ist das Ladegut abzudecken oder feucht zu halten.
- 140.) Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist für alle Fahrzeuge auf allen Fahrwegen innerhalb des Baustellenbereiches auf 15 km/h, auf den Zufahrten auf 30 km/h zu beschränken.
- 141.) Ausfahrten aus dem Baustellenbereich ins öffentliche Straßennetz sind mit Reifenwaschanlagen zu versehen, um den Austrag von staubfähigem Material beim Übergang von nicht staubfrei befestigten Fahrwegen auf staubfrei befestigte Fahrwege zu verhindern.
- 142.) Je nach Witterung sind Bereiche zu befeuchten, wo Grabarbeiten oder Schüttungen stattfinden, wobei hier insbesondere nahegelegene Wohnobjekte zu schützen sind.
- 143.) Unbefestigte und nicht staubfrei befestigte Fahrbahnen sind feucht zu halten (bei trockenem Wetter kann von einem Richtwert von ca. 3 l/m<sup>2</sup> alle drei Stunden ausgegangen werden).
- 144.) Es ist sicherzustellen, dass die in den Maßnahmen festgelegten Forderungen in den Ausschreibungen berücksichtigt werden (z. B. Nachweis, dass die Grenzwerte der Stufe IIIa nach MOT-V, BGI. II Nr. 136/2005 eingehalten werden, Hinweis auf staubreduzierende Maßnahmen).
- 145.) Die eingesetzten Maschinen und Geräte müssen nachweislich dem Stand der Technik entsprechen, der durch die Verordnung über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (MOT-V, BGI. II Nr. 136/2005) festgelegt wird.
- 146.) Die örtliche Bauaufsicht hat die konkreten Umsetzungen der im Projekt sowie in Form von Auflagen festgelegten emissionsmindernden Maßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren.

- 147.) Vor der Ausführungsphase ist eine von den bauausführenden Firmen unabhängige Kontakt-, Informations- und Beschwerdestelle für die betroffene Nachbarschaft einzurichten. Diese Ansprechstelle muss zumindest telefonisch erreichbar und in der Lage sein, den allfälligen Informationsansprüchen der Nachbarn durch umfassende Vorinformationen über Bauzeitplan, Baumaßnahmen, Bauverfahren, Dauer, besonders emissionsreiche Arbeiten sowie über Maßnahmen zur Emissionsminderung nachkommen zu können. Das Einverständnis der Behörde (FA13A) ist nachweislich einzuholen.
- 148.) Beim Übergang von nicht befestigten bzw. nicht staubfrei befestigten Fahrwegen auf staubfrei befestigte Straßen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass eine Verschmutzung der Fahrbahn verhindert wird (Reifenwaschanlage).

#### K) Jagd und Wildökologie

- 149.) Zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen ist während der Bauphase die Durchlässigkeit entlang des Gamsbaches unter der S53 für die in diesem Bereich querenden Wildarten sicher zu stellen.

#### L) Landschaftsbild

- 150.) Vor Beginn der Ausführungsphase (Def. gemäß RVS Umweltbaubegleitung 04.05.11) ist eine **ökologische Bauaufsicht** zu beauftragen und das Einverständnis der Behörde (FA13A) nachweislich einzuholen. Die persönlichen Voraussetzungen der ökologischen Bauaufsicht müssen den Anforderungen der RVS Umweltbaubegleitung entsprechen. Die ökologische Bauaufsicht hat ihre Tätigkeiten gemäß der RVS Umweltbaubegleitung auszuführen. Während der Ausführungsphase sind halbjährliche Zwischenberichte an die Behörde unaufgefordert vorzulegen. Nach Beendigung der Ausführungsphase ist ein Schlussbericht unaufgefordert an die Behörde zu übermitteln.
- 151.) Zur Detaillierung der naturschutzfachlichen Maßnahmen ist eine landschaftspflegerische Detailplanung basierend auf der ökologischen Begleitplanung Einlage 2.4 sowie den gegenständlichen Auflagen auszuarbeiten und vor der Ausführungsphase der Behörde zur Beurteilung vorzulegen.
- 152.) Die Farbgebung des Krafthausdaches muss in einer der Umgebung angepassten Farbe (Laubgrün - RAL 6002, oder Moosgrün - RAL 6005) ausgeführt werden.
- 153.) Die Ausführung des östlichen Bereiches des Vorplatzes, des Lagerplatzes (OW-seitig) und der Fahrgasse zum Dotationsbauwerk der Fischmigrationshilfe ist geschottert auszuführen, auf dem die Einsaat einer Magerrasenmischung erfolgt.
- 154.) Es muss gewährleistet werden, dass der Vorplatz bzw. der Lagerplatz ausschließlich für den dafür vorgesehenen Zweck Verwendung findet und nicht als (Dauer)Parkfläche bzw. für das dauerhafte Lagern von Material etc. genutzt wird (z. B. Hinweisschild).
- 155.) Am orografisch linksseitigen Ufer zwischen bestehendem Wehr und Brücke müssen die an der Straße stehenden starkstämmigen Bäume erhalten werden und durch Ergänzungspflanzungen der Alleecharakter verstärkt werden.
- 156.) Das Marterl beim Auwald ist zu erhalten und zu restaurieren, d. h. vor Verfall durch zukünftig stärkere Bodenvernässungen durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Der Platz um dieses Kulturgut ist zu gestalten und das Marterl zugänglich zu machen.

M) Maschinenbautechnik

- 157.) Die Sicherheitsdatenblätter sind den beschäftigten Arbeitnehmern nachweislich zur Kenntnis zu bringen. Die darin angeführten Sicherheitsvorkehrungen sind zu erfüllen.
- 158.) Die Zusammenlagerung von verschiedenen Gefahrstoffen ist nur zulässig, wenn sich für diese Stoffe aus den Sicherheitsdatenblättern und aus den entsprechenden Abschnitten des ADR (Übereinkommen über den Transport gefährlicher Güter auf der Straße, hier sinngemäß anzuwenden) keine Zusammenlagerungsverbote ergeben.
- 159.) Die Nachweise für die Prüfung und Überwachung der prüfpflichtigen Arbeitsmittel (Krane, Tore, Hebezeuge) sind in Prüfbüchern zu führen und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
- 160.) Die Konformitätserklärungen sämtlicher Maschinen (laut MSV) sowie deren Installations-, Wartungs- und Betriebsanweisungen müssen im Betrieb aufliegen und sind der Behörde auf Verlangen vorzuweisen.
- 161.) Die regelmäßigen Kontrollen der Lüftungsanlagen und die gegebenenfalls durchgeführten Reinigungsarbeiten laut § 13 der Arbeitsstättenverordnung sind zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
- 162.) Die Notstromaggregate sind so aufzustellen, dass im Falle einer Undichtheit eine Grundwassergefährdung vermieden werden kann. Dies kann durch eine wannenförmige, öldichte Ausführung des Bodens des Aufstellungsraumes, durch eine Auffangwanne oder durch eine mineralölbeständige, flüssigkeitsdichte Kapselung der Aggregate erfolgen.
- 163.) Die Abgasführung ins Freie hat außerhalb des Zugriffsbereiches von Personen zu erfolgen. Durchführungen durch brennbare Baustoffe sind zu isolieren.
- 164.) Die Hydraulikaggregate und Hydrauliköl- bzw. Schmiermittel-Lagerbehälter sind in Auffangwannen aufzustellen, die das gesamte Ölvolumen aufnehmen können.
- 165.) Die Leitungen der Hydraulikanlagen sind jährlich einer Sichtprüfung auf offensichtliche Beschädigungen und Undichtheiten zu unterziehen. Die diesbezüglichen Aufzeichnungen sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
- 166.) Hydraulikschläuche sind auszutauschen, wenn im Zuge der Sichtprüfungen Rissigkeit oder Porosität festgestellt wird oder wenn die zulässige Verwendungsdauer laut Herstellerangabe erreicht ist.

N) Naturschutz

- 167.) 3 Jahre sowie 5 Jahre nach Beendigung der Umsetzung der Maßnahmen sind jeweils Berichte über die Zielerfüllung der gesetzten Maßnahmen im Sinne eines Monitoring unaufgefordert an die Behörde zu übermitteln. Die Monitoringmaßnahmen sind im Zuge des Schlussberichtes der ökologischen Bauaufsicht zu konkretisieren und müssen dem Stand der Technik, z.B. RVS oder ÖNORMEN bezüglich Erhebungsmethoden, entsprechen.
- 168.) Die Umsetzung der Maßnahmen aus der Einlage ökologische Begleitplanung sowie der im gegenständlichen Gutachten beschriebenen Maßnahmen sind in Absprache mit der ökologischen Bauaufsicht bis spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme fertigzustellen.

- 169.) Die Möglichkeit zur Durchführung der Maßnahmen auf Fremdgrund bzw. von Maßnahmen welche fremde Rechte betreffen, sind durch geeignete Vereinbarungen sicherzustellen und nachweislich zu dokumentieren.
- 170.) Während der Ausführungsphase und während der Baumaßnahmen am und im Wasser sind zwei geeignete Dauermessstellen (z. B. Messsonden) für Trübungsmessungen zu installieren (flussauf- und abwärts der Baustelle). Es ist eine Dokumentation zu führen.
- 171.) In der Strecke der Unterwassereintiefung (im Abschnitt 4) sind an geeigneten Stellen Laichplatzgestaltung bzw. -schaffung in Absprache mit der ökologischen Bauaufsicht durchzuführen.
- 172.) Im Stauraumbereich sind entsprechend am Ufer verankerte Raubäume zur Strukturverbesserung in Absprache mit der ökologischen Bauaufsicht einzubringen.
- 173.) Der Nachweis der ökologischen Funktionstüchtigkeit der Fischmigrationshilfe ist mittels Reusenbefischung während dreier unterschiedlicher Jahreszeiten (Winter, Frühjahr, Herbst) innerhalb von 3 Jahren nach Inbetriebnahme durchzuführen. Die Ergebnisse sind Bestandteil des in 167.) beschriebenen Monitoring. Bei Nicht-Funktionsfähigkeit der Fischmigrationshilfe sind in Absprache mit der Behörde Anpassungen vorzunehmen. Danach ist der Nachweis neuerlich zu führen und vorzulegen.
- 174.) Die Fläche zwischen Gamsbach-Neu und Fischmigrationshilfe ist im Zuge der landschaftspflegerischen Detailplanung amphibiengerecht zu gestalten. Neben den bereits geplanten ephemeren Kleingewässern zwischen Fischmigrationshilfe und Gamsbach-Neu (Kap. 1.2.4., Einlage 2.4., Anhang ökologische Begleitplanung) sind auf der Fläche zwischen Gamsbach-Neu und Fischmigrationshilfe 2 Amphibientümpel im Ausmaß von je 40 m<sup>2</sup> anzulegen (KG 63004, Gst.Nr. 176/6 und 176/8). Die baulichen Maßnahmen sind vor der Laichzeit abzuschließen, d. h. zwischen Anfang August und Ende Februar.
- 175.) Gestaltung der Zwickel-Fläche zwischen Ausleitungskanal und Gemeindestraße nach Peugen (KG 63035, Gst. Nr. 306/2): Diese Fläche wird im Hinblick auf Amphibien, Vögel und Fledermäuse gestaltet. Dabei ist ein amphibiengerechter Teich in der Größe von 300 m<sup>2</sup> zu schaffen. An der Teichoberkante werden unter Berücksichtigung der amphibiengerechten Gestaltung Gebüschstrukturen und Einzelbäume gepflanzt.
- 176.) Im Zuge der Maßnahme „Bestandserhaltung Auwald“ ist gezielt der Altbaumbestand zu fördern, zu erhalten und zu sichern. Weiters ist nach Vereinbarung mit dem Grundeigentümer die Förderung, der Erhalt und die Sicherung von Altbäumen im Uferstreifen der Mur durchzuführen. Diese Maßnahmen sind einvernehmlich mit der ökologischen Bauaufsicht durchzuführen.
- 177.) Schlägerungsarbeiten dürfen auf Grund der Fledermausaktivitäten nur im Zeitraum vom 1.11. bis 15.2. durchgeführt werden.
- 178.) Bautätigkeiten dürfen auf Grund der Fischottermigration nur während des Tageslichtes, d. h. außerhalb der Dämmerungszeiten, durchgeführt werden. Sonnenauf- und Sonnenuntergang sind den Tageszeitungen oder anderen Dokumentationen zu entnehmen.

- 179.) Sollte es während der Betriebsphase zu Anlandungen im Unterwasser kommen und dadurch eine Räumung erforderlich sein, sind gleichfalls die in 170.) beschriebenen Trübmessungen durchzuführen.

O) Verkehrstechnik

- 180.) Um die nachteiligen Auswirkungen in der Bauphase möglichst gering zu halten, ist der vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung erstellte Baustellenleitfaden einzuhalten. Insbesondere sind Verschmutzungen von öffentlichen Straßen durch Baustellenfahrzeuge und durch Staub der Baustelle im umliegenden Straßennetz laufend zu kontrollieren und ggf. sofort zu beseitigen. Dies insbesondere dort, wo auch der Murradweg R2 verläuft.
- 181.) Es ist dafür zu sorgen, dass der Ortsteil Peugen während der Baudauer jederzeit für die Bewohner und deren Besucher sowie Lieferanten und Einsatzfahrzeuge mit Kfz erreichbar ist.
- 182.) Spätestens 4 bis 6 Wochen vor Inangriffnahme der Bauarbeiten ist bauseits mit allen direkt und möglicherweise indirekt betroffenen Leitungsträgern eine Besprechung durchzuführen um allfällig erforderliche Sicherungsmaßnahmen und Anpassungen abzusprechen.
- 183.) Noch vor dem Beginn der Bauarbeiten ist ausgehend von der Brucker Schnellstraße S35, ein Beschilderungskonzept für die Zufahrt zu den einzelnen Baustellenbereichen zu erstellen und im Einvernehmen mit den verkehrsbehördlichen Verantwortungsträgern umzusetzen.
- 184.) Die unmittelbaren Zufahrtbereiche von den Gemeindestraßen aus zum Baulagerplatz und zu den Baustellenbereichen sind durch ausreichende Fahrbahnbreiten und Aufstellflächen sowie geringe Rampenneigungen derart zu gestalten, dass hier eine zügige Verkehrsabwicklung, möglichst ohne eine Einschränkung des sonstigen Verkehrs, gewährleistet ist.
- 185.) Für den Fall, dass im Verlauf der Zufahrt zum Kraftwerksvorplatz eine Toranlage geplant ist, muss der Standort so gewählt werden, dass es auch bei Lkw-Fahrten zu keinem Rückstau auf die Gemeindestraße kommen kann.

P) Arbeitnehmerschutz

- 186.) Die künstliche Beleuchtung in den Betriebsräumen ist hinsichtlich ihrer erforderlichen Mindestbeleuchtungsstärke und der Blend- und Flimmerfreiheit nachweislich gemäß der ÖNORM EN 12464-2 durchzuführen.

Q) Hinweise

Die Auflagenpunkte 33.) bis 38.), 41.) und 42.) des Abschnittes C. Elektrotechnik sind auch aus Gründen des ArbeitnehmerInnenschutzes erforderlich (§ 94 Abs. 2 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes, BGBl. Nr. 450/1994, i.d.g.F.).

Wasserrechtliche Bauaufsicht

Aufgrund des Umstandes, dass der Eingriff in das erörterte Schutzgut als gravierend zu erachten ist und dem Schutz des Grundwassers und der fremden Rechte vor allem in der Bauphase eine besondere Bedeutung zukommt wird die Bestellung einer wasserrechtlichen Bauaufsicht als unumgänglich angesehen. Dabei muss es sich um eine hierfür fachkundige Person aus dem Gebiet der Hydrogeologie oder des Wasserbaus handeln. Örtliche Bauaufsichten und Personen aus anderen Fachgebieten (Straßenbau, Ökologie etc.) ersetzen diese wesentliche Funktion nicht.

Die wasserrechtliche Bauaufsicht ist mit folgenden Pflichten versehen:

- Zu kontrollieren sind, die Einhaltung sämtlicher grundwasserrelevanter Auflagen, die grundwasserverträgliche, bescheid- und projektsgemäße Durchführung der Bautätigkeiten und des Beweissicherungsprogramms.
- Unterstützung der örtlichen Bauaufsicht bei der Störfallbekämpfung und die Prüfung der dabei einzuhaltenden Meldepflichten.
- Überwachung der Anzeige- und Bewilligungspflichten hinsichtlich Abänderungen des eingereichten Projektes.
- Erstellung von Jahresberichten über den Baufortschritt, die Bescheiderfüllung, die durchgeführten Kontrollen und deren Ergebnis sowie allfällige Störfälle samt deren Bereinigung.

Die Bauaufsicht hat die Baumaßnahme generell mindestens einmal wöchentlich zu kontrollieren und ist – als "verlängerter Arm der Behörde" – mit allen dafür erforderlichen Befugnissen (Zutritts- und Einsichtsrechten) ausgestattet.

#### Arbeitnehmerschutz

Laut Angabe der Konsenswerberin wurden die im Schreiben vom 18.3.2009 unter GZ: 051-63/2-11/09 angeführten Forderungen des AI in das Projekt eingearbeitet, d. h. die Instandhaltungswerkstätte erhält Belichtungsflächen, die Heizung erfolgt elektrisch, als Sicherung für den Absturz im Bereich von Einbringöffnungen werden Steckgeländer mit Brust-, Mittel- und Fußwehren verwendet werden.

#### Öffentliches Wassergut

Für die Inanspruchnahme des öffentlichen Wassergutes ist die Zustimmung des Verwalters des Wassergutes einzuholen (Gestattungsvertrag).

#### Öffentliche Straßen

Für eine allfällige Inanspruchnahme (Benützung) öffentlicher Straßen ist die Zustimmung der Straßenverwaltung einzuholen (Gestattungsvertrag).

### **3. Projektbeschreibung**

Die mit amtlichen Vidierungsvermerken versehenen, zur Einreichung gebrachten Projektunterlagen liegen, neben der nachfolgenden Kurzfassung des Vorhabens, der genehmigenden Entscheidung zugrunde. Darüber hinausgehend wird auf die unter Bescheidpunkt II, 2. angeführten Einreichunterlagen verwiesen.

#### **3.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens**

Das Vorhaben Umbau KW Rothleiten gliedert sich in folgende 3 Hauptvorhabensbereiche:

### Kraftwerk

Diesem Bereich sind folgende Vorhabenselemente zugeordnet:

- Wehranlage, Krafthaus, Fischmigrationshilfe (Stahlwasserbau und Turbine, Elektrotechnik);
- Murverlegung und Geländeänderungen im alten Flusslauf, Maßnahmen im Stauraum, Maßnahmen am Gamsbach;
- Maßnahmen im Unterwasserbereich, Sicherung der Landesstraßenbrücke.

### Adaption / Abbruch bestehender Betriebsanlagen

Diesem Bereich sind folgende Vorhabenselemente zugeordnet:

- Maßnahmen in der aufgelassenen Ausleitungsstrecke;
- Maßnahmen an der alten Wehranlage;
- Maßnahmen im Bereich des alten Krafthauses;
- Abbruch Feuerwehrrhaus;
- Verlegung bestehender Einleitstellen für Oberflächenwässer und Abwasser;
- Errichtung eines Ersatzbrunnens zur Nutzwasserversorgung.

### Begleitmaßnahmen

Diesem Bereich sind folgende Vorhabenselemente zugeordnet:

- Ökologische Gestaltungsmaßnahmen an der Mur;
- Ökologische Gestaltung der Fischmigrationshilfe;
- Ökologische Gestaltung der Umleitung des Gamsbaches;
- Gestaltung Aufweitung Ausleitungskanal;
- Sonstige Gestaltungsmaßnahmen;
- Schutzmaßnahmen in der Bauphase.

## **3.2 Hauptdaten der Kraftwerksanlage**

### Hydrologie

#### Gewässer Mur

lt. hydrologischem Gutachten der Stmk. Landesregierung, Abt. 19 vom 31.03.2006:

NNQ	27,7	m <sup>3</sup> /s
MJNQ	37,2	m <sup>3</sup> /s
MQ	110,9	m <sup>3</sup> /s
HQ 1	430	m <sup>3</sup> /s
HQ 5	700	m <sup>3</sup> /s
HQ 10	750	m <sup>3</sup> /s
HQ 30	975	m <sup>3</sup> /s
HQ 50	1100	m <sup>3</sup> /s
HQ 100	1225	m <sup>3</sup> /s

#### Gewässer Gamsbach

lt. Hydrologischem Gutachten der Stmk. Landesregierung, Abt. 19 vom 02.08.2006:

NNQ	0,1	m <sup>3</sup> /s
MJNQ	0,24	m <sup>3</sup> /s
MQ	0,84	m <sup>3</sup> /s
HQ 1	11	m <sup>3</sup> /s
HQ 5	30	m <sup>3</sup> /s

HQ 10	43	m <sup>3</sup> /s
HQ 30	63	m <sup>3</sup> /s
HQ 50	80	m <sup>3</sup> /s
HQ 100	95	m <sup>3</sup> /s

### Krafthaus und Wehrstandort

Neben dem Werksgelände der Mondi Frohnleiten GmbH, bei Mur-km 212,990 (Wehrachse).

Stauziel	428,00	müA
UW – Sohlkote	419,48	müA
UW Wasserspiegelkote bei QA Durchfluss	423,74	müA
Ausbaudurchfluss	200,00	m <sup>3</sup> /s
Bruttofallhöhe bei QA (200 m <sup>3</sup> /s)	4,26	m

### Wehranlage:

Dreifeldrige Wehranlage aus Stahlbeton

Freie Durchflussbreite	3x17,5	m
Gesamtbreite (bis zur Krafthauswand, inkl. Pfeilermauern)	63,50	m
Gesamtlänge Wehr + Tosbecken	38,40	m

Verschlüsse: 3 Segmentverschlüsse jeweils mit aufgesetzten Fischbauchklappen

Stauhöhe gesamt 7,50 m

Aufgesetzte Stauklappen:

Breite	16,50	m
Stauhöhe	1,90	m

### Krafthaus

Stahlbetonkonstruktion

Gesamtbreite	21,90	m
Gesamtlänge	42,00	m

Ausrüstung: zwei doppelt regulierte Kaplan-PIT Turbinen mit je 100 m<sup>3</sup>/s Schluckvermögen  
Stauraum

Länge bis Ende UW-Kanal Laufnitzdorf 1.756 m

Länge des Begleiddammes linksufrig ~ 160 m

Maximale Schütthöhe linksufrig

Bereich der Flussquerung	7,00	m
Sonstige Bereiche	3,20	m

Länge des Begleiddammes rechtsufrig ~ 60 m

Maximale Schütthöhe rechtsufrig 2,50 m

Unterwassereintiefung

Neigung 0,8 ‰

Länge gesamt 750 m

Maximaler Eintiefungswert bei Mur-km 212,166 2,00 m

### Fischmigrationshilfe (FMH)

Erd-Stein-Gerinne; Gesamtlänge ~365 m, rechtsufrig geführt,

Dotationswassermenge: 600 bis 900 l/s

Leistungswerte und Regeljahresarbeit

Arbeit im Regeljahr:

Winterhalbjahr	12,41 GWh = 37%
<u>Sommerhalbjahr</u>	<u>21,52 GWh = 63%</u>
Gesamt	33,93 GWh = 100%

Leistung:

Ausbauleistung (Engpassleistung)	6.546 kW
Gesicherte Leistung	1.868 kW

Durch die Verlegung des Flussbettes im Bereich des Werksgeländes in Richtung Süden ergibt sich ausgehend vom Profil 7, Mur-km 212,756 eine neue Mur-Kilometrierung. Das Profil 34 des Bestandes liegt bei Mur-km 214,773, während dasselbe Profil des neuen Projektes bei Mur-km 214.746 zu liegen kommt. Die Flusslaufverkürzung durch oben genannte Maßnahmen beträgt somit 27 m.

Die Nord – Süd orientierte neue Wehrachse befindet sich bei Mur-km 212.990.

#### Stauziel

Unter Beibehaltung des genehmigten Stauzieles mit der Kote 428,00 müA wird die neue Kraftwerksanlage im Bereich der ehemaligen Ausleitungsstrecke der Bestandsanlage errichtet, wodurch sich eine Verlängerung des Stauraumes um ca. 575 m ergibt.

Das Stauziel wurde auf Kote 428,00 müA festgelegt.

#### Unterwassereintiefung

Unterstrom der neuen Kraftwerksanlage wird die Sohle der Mur, beginnend bei Profil 8, Mur-km 212,831 mit einem Gefälle von 0,8‰ abgesenkt, um eine Fallhöhe zu erreichen, welche für die Wirtschaftlichkeit des Projektes erforderlich ist.

Der maximale Eintiefungswert liegt bei rund 2,00 m und befindet sich bei Fluss Kilometer 212,166. Das Ende der Eintiefungsstrecke liegt knapp vor der Schwelle im Bereich des MM Karton Werkes bei Profil 3.3, Fluss-Kilometer 212,090. Die Gesamtlänge der Eintiefungsstrecke beträgt somit 750 m. Es werden rund 60.000 m<sup>3</sup> dem Fluss entnommen.

Das gewählte Maß der Unterwassereintiefung, sowie das gewählte Sohlgefälle ergeben sich aus dem natürlichen Flussverlauf der Mur unterhalb des jetzigen Turbinenauslaufes. Somit kann die Unterwassereintiefung eher als ein Ausräumen von Anlandungen, hervorgerufen durch die Sohlrampe Mayr-Melnhof bezeichnet werden.

Die Sohlkote unterhalb des Tosbeckens wurde auf Kote 419,50 müA festgelegt.

#### Fallhöhe

Aus dem Stauziel (428,00 müA) und der Wasserspiegellage im Unterwasser (423,74 müA) bei Ausbaudurchfluss ( $Q_a = 200 \text{ m}^3/\text{s}$ ) ergibt sich die Bruttofallhöhe von 4,26 m. Die Wassertiefe im Unterwasser beträgt somit 4,26 m.

#### Lage und Umgebung

Der neue Kraftwerksstandort befindet sich südlich des Murbogens in der Stadtgemeinde Frohnleiten auf großteils ungenutzter Fläche im Besitz des Konsenswerbers.

Das Vorhaben liegt in der Gemeinde Frohnleiten, Bezirk Graz-Umgebung.

Durch die Verlegung des Flussbettes im Bereich des Werksgeländes in Richtung Süden ergibt sich ausgehend vom Profil 7, Mur-km 212,756 eine neue Mur – Kilometrierung. Das Profil 34 des Bestandes liegt bei Mur-km 214,773, während dasselbe Profil des neuen Projektes bei Mur-km 214,746 zu liegen kommt. Die Flusslaufverkürzung durch oben genannte Maßnahmen beträgt somit 27 m.

Die Nord – Süd orientierte neue Wehrachse befindet sich bei Mur-km 212.990.

Das gegenständliche Projekt soll im Gemeindegebiet von Frohnleiten umgesetzt werden. Frohnleiten ist in der IG-L-Maßnahmen-Verordnung PM<sub>10</sub> als Sanierungsgebiet im Sinne des § 2 Abs. 8 IG-L ausgewiesen. Weiters ist Frohnleiten in der Verordnung Belastete Gebiete nach Anhang 2 UVP-G, BGBl. II Nr. 483/2008 als belastetes Gebiet (Luft) für den Schadstoffe PM<sub>10</sub>, Kategorie D ausgewiesen.

Eine simulierte Darstellung des neuen Laufkraftwerks kann der UVE-Einreichung entnommen werden und stellt sich wie folgt, dar:



#### Betroffene Grundstücke

Die Flächenbeanspruchung des Projekts beträgt etwa 7 ha. Die Flächen des Projektstandortes sind (abgesehen vom Mur-Flusslauf) im Besitz der Fa. Mondi Frohnleiten GmbH.

#### Folgende Grundstücke sind betroffen:

KG Wannersdorf: Grst. Nr.: 447/3, 447/2, 447/4, 315/2, 326/2, 306/2, 303/2, 326/1, 315/1, 304, .83, 306/1, 303/1, 297/2, 299, 102, 448;

KG Rothleiten: Grst. Nr.: 544, 543/1, 21/6, 22/1, 21/9, 21/7, 21/2, 22/2, 546/3, 23/1, 23/4, 21/10, 21/8, 545/3;

KG Frohnleiten: Grst. Nr.: 482/1, 482/3, 191/1, 190/1, 194/1, .138/3, .138/2, 176/1, 196/2, 196/1, .108/5, .108/1, .108/2, .138/1, .108/3, .108/6, 192/2, 190/6, 194/5, 176/6, 190/7, 192/1, 194/2, 176/8, 176/2, 176/4, 176/5, 176/7, 188, 196/6, 478/4, 477;

KG Laufnitzdorf, Grst. Nr.: 393.

### Schutzgebietsausweisungen

Weder der Projektstandort noch der Untersuchungsraum liegen in einem ausgewiesenen Schutzgebiet (gemäß Stmk. Naturschutzgesetz LGBl. Nr. 65/1976, i.d.F. LGBl. Nr. 84/2005), wie Landschaftsschutzgebiet (nach § 6), Naturschutzgebiet (nach §5), Naturpark (nach § 8), Nationalpark, Natura 2000- oder Europaschutzgebiet (nach § 13 und § 13a).

Es kommen weder im Projektgebiet noch im relevanten Untersuchungsraum Naturdenkmäler (nach § 10) oder geschützte Landschaftsteile (nach § 11) vor.

Es sind keine Grundwasserschongebiete im Untersuchungsgebiet vorhanden. Es gibt kleinräumige Grundwasserschutzgebiete (Brunnen) in der Nähe des Projektsgebietes, die allerdings vom Vorhaben nicht betroffen sind.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Geltungsbereich der Alpenkonvention. Zum Themenbereich Wasserkraft ist das Protokoll ENERGIE anzuwenden.

### Verkehrerschließung

Für die Errichtung des neuen Flusskraftwerks ist der Bau einer Zufahrtsstraße zum Kraftwerksvorplatz sowie die Errichtung dieses Vorplatzes notwendig. Die Zufahrtsstraße zweigt im Bereich der Abzweigung der Kühau II von der Kühau I etwas seitlich in westliche Richtung versetzt, von der Kühau II ab, verläuft zuerst ca. 50 m in nördliche Richtung und schwenkt dann ab in westliche Richtung und mündet nach etwa weiteren 50 m direkt in den ca. 1.700 m<sup>2</sup> großen, überwiegend asphaltiert befestigt vorgesehenen Vorplatz ein. Die Zufahrtsstraße ist 5,5 m breit befestigt geplant und ist ein Fahrbahnaufbau für die Lastklasse IV gemäß RVS 03.08.63 vorgesehen. Diese Zufahrt quert auch den Gamsbach und die Fischmigrationshilfe. Die zugehörige ca. 27 m lange Brücke wird in Stahlbeton errichtet und wurde auf die Brückenklasse I inkl. Sonderfahrzeug gemäß ÖN B4002 bemessen.

## **3.3 Technische Beschreibung der wesentlichen Vorhabenselemente**

Im Folgenden sind die einzelnen Bauteile bzw. Elemente, die mit dem Kraftwerksneubau einhergehen, aufgelistet und näher beschrieben. Die vollständige Beschreibung findet sich in den Einreichunterlagen und den UVE-Fachgutachten.

### Wehranlage

#### Bauwerk

Der Aufstau und die Stauzielhaltung erfolgen durch ein Stahlbetonwehr mit drei 17,5 m breiten Wehrfeldern, die jeweils mit Segmentverschlüssen mit aufgesetzten Klappen ausgerüstet sind. Jedes Segment wird durch zwei Hydraulikzylinder von oben betätigt. Die Stauhöhe der Verschlüsse beträgt insgesamt jeweils 7,50 m.

Die drei Wehrfelder sind durch je 3,00 m breite Pfeiler getrennt, in denen seitlich die Schwenklager der Verschlüsse eingebaut sind. Der linksufrige 2,50 m breite Landpfeiler bildet den Abschluss des Wehrbauwerks zum Werksgelände von Mondi und bindet mittels Flügelmauern in das umliegende Gelände ein. Der rechtsufrige, ebenfalls 2,50 m breite Landpfeiler bildet die Begrenzung zum Krafthausbauwerk.

Über die Wehrpfeiler wird für Wartungs- und Reparaturzwecke ein Bedienungssteg geführt. An diesem sind auch Kabelverbindungen für die E-Anspeisung und die Steuerung sowie die Hydraulikrohrleitungen in entsprechenden Kabel- und Rohrtassen geführt.

Für die Steuerung der Wehrverschlüsse sind zwei Pegel erforderlich. Falls diese Pegel nicht funktionsfähig sind, wird über den Notschwimmer im Falle eines Übersteigens des Stauzieles mit einer vordefinierten Geschwindigkeit von 0,2 m/min die Klappe abgesenkt. Liegt vom Notschwimmer kein Signal mehr vor, wird die Klappe wieder auf Stauziel aufgerichtet.

Bis zu einer Wassermenge von 200 m<sup>3</sup>/s (entspricht QA) fließt der gesamte Zufluss durch die Turbinen. Die Abfuhr einer Wassermenge über dem Ausbaudurchfluss QA wird durch Umlegen der aufgesetzten Stauklappen und in weiterer Folge durch Heben der Segmentverschlüsse unter Stauzielhaltung sichergestellt. Die Stauzielhaltung ist bis zu einem Zufluss möglich, welcher knapp unter einem hundertjährigen Hochwasser liegt. Darüber stellt sich ein entsprechender Überstau ein.

Die Wehrverschlüsse sind so dimensioniert, dass das hundertjährige Hochwasserereignis bei dem errechneten geringfügigen Überstau auch bei einem blockierten Segmentverschluss abgeführt werden kann. Für diesen Bemessungsfall sind zwei Segmentverschlüsse zur Gänze gehoben und die aufgesetzte, auch ohne Fremdenergie absenkbare Stauklappe gelegt.

Im Anschluss an den Wehrhöcker wird das Tosbecken errichtet. Die geplante Tosbeckensohle (Betonplatte) schließt mit der Endschwelle gegen die Flusssohle ab. Zur Sicherung gegen Auskolkungen nach dem Tosbecken wird ein Nachkolkbecken aus Wasserbausteinen errichtet, die in ihrer Lage durch einen abschließenden Kamm aus geramnten Eisenbahnschienen stabilisiert werden sollen. Sollte hier gesunder Fels anstehen, kann auf das Nachkolkbecken verzichtet werden.

Für die hydraulische Auslegung des Tosbeckens werden wegen der relativ hohen Unterwasserspiegel der Mur nicht Extremhochwässer, sondern eher mittlere Hochwässer maßgebend sein. Die im Projekt dargestellte Tosbeckenform ist das Ergebnis von Abstimmungen mit dem Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft der TU Graz und bildet die Grundlage für den Modellbau im Wasserbaulabor. Die tatsächliche Gestaltung kann durch die Versuchsergebnisse noch abweichen.

#### Stahlwasserbauausrüstung im Wehrbereich

Folgende Ausrüstung befindet sich im Wehrbereich:

- Drei Segmentverschlüsse jeweils B=17,50 m, H=7,50 m mit aufgesetzten integrierten Stauklappen, je B=16,50 m, H=1,90 m. Der Antrieb der Segmente erfolgt mit je zwei auf den Wehrpfeilern sitzenden Hydraulikzylindern, die Klappen werden mit von unten angelenkten Hydraulikzylindern betätigt.
- Hydraulikaggregate mit allen zugehörigen Leitungen und Armaturen (Hydraulikraum im Krafthaus).
- Alle erforderlichen Einrichtungen für die automatische Steuerung der Wehranlage (Stauzielhaltung).
- Notschwimmereinrichtung mit allen erforderlichen Leitungen und Armaturen
- Auslegungsdaten

Fördervermögen : HQ100 = 1225 m<sup>3</sup>/s bei nahezu Stauzielhaltung

Tosbecken : Auslegung auf gesicherte Energieumwandlung bis zum RHHQ über die Wehrfelder.

HQ 100: 2 geöffnete Segmente, beim dritten Wehrfeld Stauklappe gelegt

RHHQ: alle Wehrfelder offen

Abmessungen : Wehrbreite 3x17,50 m

Verschlusshöhe Segment 7,50 m

davon Stauklappe 1,90 m

Länge des Wehrhöckers rd. 14,00 m

Wirksame Länge des Tosbeckens	rd. 20,00 m
Gesamte Bauwerkslänge (inkl. Wehrpfeiler)	38,40 m

### Krafthaus

Der Zugang zum Krafthaus erfolgt über den Vorplatz, der auf Kote 430,00 müA zu liegen kommt.

Der eigentliche Krafthausbereich ohne Ein- und Auslauf ist ein prismatischer Baukörper mit Flachdach und den größten Außenabmessungen L/B/H = 42,0/21,9/20,95 m. Es wird orographisch rechts neben der Wehranlage angeordnet und ist West-Ost ausgerichtet. Das Krafthaus besteht aus Stahlbetonplatten- und -scheibenelementen und wird auf dem anstehenden Fels flach gegründet.

Unmittelbar neben dem orographisch rechten Wehrfeld befinden sich die Turbineneinläufe mit Feinrechen. Bei Revision der Turbinen werden der jeweilige Turbinenein- bzw. -auslauf durch Portaldammbalken bzw. Dammtafeln dicht verschlossen.

Das Krafthaus beinhaltet die Maschinenhalle, die einen Großteil des Bauwerksvolumens umfasst, sowie die östlich und westlich anschließenden ausgebauten Bereiche mit Räumen für die elektrischen und sonstigen Betriebseinrichtungen.

Die im Krafthaus untergebrachte maschinelle Ausrüstung des Kraftwerkes besteht aus zwei doppelt regulierbaren Kaplan- PIT Turbinen mit Getriebe und Generatoren, Turbinenregler, Elektrotechnik, Schränke zur Regelung und Steuerung, sowie Hydraulikaggregate für Verschlüsse.

Von den Räumlichkeiten her ist das Krafthaus in die Maschinenhalle mit Turbinen, Generatoren, Krafthauskran und Montageebene, sowie den Räumen für Mittel-, Niederspannung (Warte), Eigenbedarfstransformatoren, Notstromaggregat und Sanitäreinrichtungen, welche im unterwasserseitigen, östlichen Teil des Krafthauses untergebracht sind, zu unterteilen.

Die EB-Trafos und das Notstromaggregat sind in über einen Gang erreichbaren Räumen situiert. An der Ostfassade sind in den Außenwänden Lüftungslamellen für die Zu- und Abluft vorgesehen.

Im oberwasserseitigen, westlichen Teil des Krafthauses sind der Wehrhydraulikraum, ein Ersatzteil- und Werkstättenraum sowie im Obergeschoss ein Reserveraum angeordnet.

Das Kraftwerk ist für einen ganzjährigen, vollautomatisierten und wärterlosen Betrieb konzipiert.

Als wesentliche Einrichtung für den Betrieb der Kraftwerksanlage kommt eine automatische Rechenreinigungsmaschine, die als Baggermaschine ausgeführt wird, zum Einsatz. Mit dieser sind neben der automatischen Reinigung der Turbineneinlaufrechen auch das Greifen von Treibzeug und das Entfernen desselben aus dem Wasser möglich. Weiters können im Revisionsfall mittels dieser Maschine die Portaldammbalken für die Turbineneinläufe rasch gesetzt werden.

Sämtliches von der Rechenreinigungsmaschine aus dem Wasser entnommene Rechengut wird mittels Greifer der Rechenreinigungsmaschine in die im Vorplatz des Krafthauses aufgestellten Rechengutcontainer abgeworfen.

Unmittelbar vor dem Krafthaus wird eine Fläche von insgesamt 2.830 m<sup>2</sup> für Lager- bzw. Manipulationszwecke benötigt.

### Krafthausausrüstung

Im Krafthaus ist die maschinelle und elektrische Ausrüstung des Kraftwerkes installiert. Da für jeden Maschinensatz eine eigene Kühlwasseranlage installiert wird, womit die Verlustwärme des gesamten Maschinensatzes (Generator, Getriebe, Turbine) abgeführt wird, ist eine Klimatisierung des Krafthauses nicht notwendig.

Turbinen: zwei doppelt regulierte Kaplan-PIT Turbinen mit je 100 m<sup>3</sup>/s Schluckvermögen

Elektrotechnische Ausrüstung:

- zwei Synchron-Generatoren
- Regel-, Steuer-, Gefahrenmeldungs- und Messeinrichtungen
- NSP - Verteilungs-Schaltanlagen + EV/Notstrom-Anlage
- MSP - Schaltanlage und Abgänge
- Transformatoren, dreiseitig eingehaust
- Stahlwasserbauausrüstung im Krafthausbereich:
- zwei Turbinen-Einlaufrechen
- eine fahrbare Rechenreinigungsmaschine (RRM) ausgeführt als Baggermaschine, mit Versetzeinrichtung für die OW- Portaldammbalken
- OW Pegleinrichtungen (Ultraschall) vor und nach dem Rechen für die Steuerung der RRM und ein eigener Pegel im Bereich der ehemaligen Wehranlage für die Regelung des Wasserstandes durch die Turbinen (QZufluss < QA) bzw. durch die Wehrverschlüsse.
- UW Pegleinrichtung (Ultraschall)
- ein Satz Oberwasserportaldammbalken für Turbineneinlauf
- ein Satz Unterwasserdammtafeln für den Turbinenauslauf
- die zugehörige Hydraulikanlage und Steuerungseinrichtungen (gemeinsam mit der Hydraulikanlage für die Wehranlage)

Sonstige Ausrüstung:

- Maschinenhauskran mit ca. 30 to. Tragkraft
- Lüftungs- und Klimaeinrichtungen

### Fischmigrationshilfe (FMH)

Der Fischaufstieg ist als naturnahes Umgehungsgerinne konzipiert und wird auf einem Grundstück der mondi Frohnleiten GmbH rechtsufrig des Krafthauses errichtet. Durch eine möglichst gewundene Linienführung des Gerinnes wird eine größtmögliche Lauflänge von ca. 295 m bis zur Sohlschwelle somit ein geringes Gefälle (1,39 %) erreicht. Der Fischaufstieg zweigt oberwasserseitig, bei Mur-km 213,060, rechtsufrig ca. 28 m vor der Anschlussmauer des Krafthauseinlaufes ab, fließt nach ca. 325 m in den Pool und mündet schließlich gemeinsam mit dem Gamsbach bei Profil 7 (Mur-km 212,756) flussabwärts der Krafthausauslaufmauer in die Mur.

Das Dotationsbauwerk wird als Betonbauwerk hergestellt und erlaubt das Absperren der Fischmigrationshilfe für Reparaturzwecke nach größeren Hochwasserdurchgängen. Die lichte Weite der Öffnung beträgt 2,50 m, wobei durch entsprechendes Freigeben derselben mittels waagrechten Verschluss, die abzugebende Dotationswassermenge reguliert werden kann.

### Steuerung Dotation FMH

Die Dotationswassermenge soll während der Hauptlaichzeit bzw. Entwicklungszeit der Bachforelle von November bis Februar 600 l/s, während der Hauptlaichzeit bzw. Entwicklungszeit der Äschen bzw. Huchen von März bis Juni 900 l/s betragen.

Während der restlichen Monate wird die FMH dynamisch mit der Restwassermenge von 600 bis 900 l/s dotiert.

Die Dotationswassermenge wird dynamisch über die Turbinenleistung in vier Stufen geregelt, wobei die minimale Dotationswassermenge 600 l/s beträgt.

Das Gefälle der FMH soll ca. 1,39 % im Bereich nach dem Dotationsbauwerk bis zur Sohlrampe und 5,00 % im Bereich der Rampe bei der Mündung des Fischmigrationshilfe und des Gamsbaches in die Mur betragen. Die Sohlbreiten liegen zwischen 4 und 10 m. In den Furtbereichen beträgt die Wassertiefe ca. 0,40 m und in den Ruhigwasserzonen ca. 0,20 m. Im Poolbereich werden Wassertiefen bis 2,0 m erreicht.

Die Fischmigrationshilfe wird in Form eines ausgebaggerten Erd-Stein-Gerinnes hergestellt. Geringfügige Dotationen des Grundwasserkörpers werden auftreten.

#### Murverlegung und Geländeänderungen im alten Flusslauf

Durch die Verlegung des Flussbettes im Bereich des Werksgeländes in Richtung Süden ergibt sich ausgehend vom Profil 7, Mur-km 212,756 eine neue Mur-Kilometrierung. Das Profil 34 des Bestandes liegt bei Mur-km 214,773, während dasselbe Profil des neuen Projektes bei Mur-km 214,746 zu liegen kommt.

Die Flusslaufverkürzung durch oben genannte Maßnahmen beträgt somit 27 m. Die Nord-Süd-orientierte neue Wehrachse befindet sich bei Mur-km 212,990.

Die durch die südliche Verschiebung und Drehung (~20° rechtsläufig) des jetzigen Flussbettes auf einer Länge von rund 250 m bzw. aus der Unterwassereintiefung gewonnenen Massen werden als Schüttmassen für die Oberwasserbegleitdämme, sowie der Verfüllung des derzeitigen Flussbettes (Anschüttungsoberkante = 430,0 müA) verwendet, um weiträumige Massentransporte zu vermeiden.

#### Maßnahmen im Stauraum

Durch die Anordnung der neuen Kraftwerksanlage im Bereich der ehemaligen Ausleitungsstrecke der Bestandsanlage unter Beibehaltung des genehmigten Stauzieles mit der Kote 428,00 müA (an der Stelle des bestehenden Wehres) ergibt sich eine Verlängerung des Stauraumes um ca. 575 m.

In der jetzigen Ausleitungsstrecke der Mur werden im Bereich der zukünftigen Stauhaltung, mit Ausnahme des Bereiches Auwald, weder bestehende Uferborde, noch dahinter liegendes Vorland überstaut, da dieser Bereich laut Hochwasseruntersuchung HQ100 sicher ist und für diesen Fall die Wasserspiegellagen über dem Stauziel liegen.

Im rechtsufrigen Bereich des Auwaldes bleibt das natürliche Gelände erhalten, wodurch Teile des Auwaldes dauernd eingestaut werden.

Im Bereich des neu zu errichtenden Flusslaufs bis hin zur Wehranlage werden die Uferborde so gestaltet, dass ein Ausufer im HQ100 Fall mit Ausnahme des Bereiches Auwald verhindert wird.

Als bauliche Maßnahme im Bereich des alten Wehres bzw. im Bereich des Einlaufes in die Ausleitungsstrecke ist eine Strukturierung des linken Ufers vorgesehen, wo die bestehenden Anlandungen am Innenufer durch Ausbaggerungen in geringem Umfang, Anschüttungen und Auffüllungen an das neue Stauziel angepasst werden und so in eine ökologisch wertvolle Flachwasserzone umgebildet werden sollen. Weiters wird das rechte Ufer mittels Steinsatz vor Schäden bei Hochwasserdurchgängen geschützt.

Die Uferbefestigungen im Stauraumbereich werden je nach vorhandenem Bestand ergänzt und/oder erweitert.

### Maßnahmen am Gamsbach

Im Zuge der Errichtung der neuen Kraftwerksanlage ist geplant, den Gamsbach zu verlegen. Er mündet nun bei Fluss-km 212,756 neu in die Unterwasserstrecke. Das bedeutet, dass im ursprünglichen Bachbett, ungefähr 60 m bachaufwärts der Mündung in den Stauraum (kurz nach der Unterführung der S 35) ein Damm, dessen Oberkante auf 428,50 müA zu liegen kommt, errichtet wird.

Oberhalb dieses Dammes zweigt das neue Bachbett vom ursprünglichen Richtung Osten ab und verläuft nun südlich des Krafthauses bis zum ebenfalls neu zu errichtenden, sogenannten Pool, in welchen ferner die zwischen Krafthaus und Gamsbach verlaufende Fischmigrationshilfe mündet. Das neue Bachbett weist eine Gesamtlänge von ca. 380 m auf.

Der ursprüngliche Gamsbachverlauf bis zur Mündung in den Stauraum bleibt erhalten, in diesem Bereich staut das Wasser der Mur (Stauziel = 428,00 müA) bis zum geplanten Damm, der den neuen vom alten Bachverlauf trennt, zurück.

Die bestehende Brücke über den Gamsbach im Bereich des Auwaldes wird abgebrochen.

Die Querung der neuen Gemeindestraße wird mittels eines Durchlasses bewerkstelligt.

Aufgrund der Einbindung des Gamsbachs in den Unterwasserkanal wird es notwendig, die Zufahrtsstraße Richtung Peugen mit dem Bach bei km 0+165m zu kreuzen. Hierzu wird der Gamsbach nach Queren der Schnellstraße S35 Richtung Osten verschwenkt und unter der Zufahrtsstraße bis zum Ende der FMH geführt.

Der Durchlass wird als Plattendurchlass ausgeführt. Die lichte Breite des Durchlasses beträgt 6,0 m. Die Länge beträgt 20,0 m. Die Straße wird mit vollem Straßenaufbau über diesen Durchlass geführt.

Weiters erfolgt die Zufahrt zum Krafthausvorplatz mittels einer Brücke, welche über den Gamsbach und die FMH führt. Diese Brücke wird als zweifeldrige Stahlbetonkonstruktion mit einer Gesamtlänge von nahezu 27 m und einer Breite von 5,70 m ausgeführt. Der Mittelpfeiler wird zwischen dem Gamsbach und der Fischmigrationshilfe errichtet.

### Maßnahmen im Unterwasserbereich

Unterstrom der neuen Kraftwerksanlage wird die Sohle der Mur, beginnend bei Profil 8, Mur-km 212,831 mit einem Gefälle von 0,8 ‰ abgesenkt. Der maximale Eintiefungswert liegt dabei bei rund 2,00 m und befindet sich bei Fluss-Kilometer 212,166. Das Ende der Eintiefungsstrecke liegt knapp vor der Schwelle im Bereich des MM Karton Werkes bei Profil 3.3, Mur – km 212,090. Die Gesamtlänge der Eintiefungsstrecke beträgt somit 750 m und es werden rund 60.000 m<sup>3</sup> dem Fluss entnommen.

Damit bestehende Strukturen, insbesondere der Uferbewuchs, nicht beeinträchtigt werden, beschränken sich die Gestaltungsmaßnahmen hauptsächlich auf die Flusssohle.

Der Einbau von Bühnen (6 Niederwasserbühnen, 1 Mittelwasserbühne, 1 Kopfbühne) sowie die Schaffung einer Insel sind vorgesehen. Weiters wird am linken Ufer eine Anschüttung vorgenommen und ein Damm an beiden Ufern errichtet.

Im Bereich der Schwelle Mayr-Melnhof wird ein Kontrollpegel zur Beweissicherung errichtet.

### Sicherung der Landesstraßenbrücke

Im Bereich der Fundamentkörper für die Brückenpfeiler der Landesstraßenbrücke Umfahrung Frohnleiten wird das Flussbett der Mur durch die geplante Unterwassereintiefung um rund 1,5 m abgesenkt.

Es kann zum jetzigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass die Brückenpfeiler auf Fels gründen. Jedoch sind die Fundamentkörper die bestimmenden Strukturen (Randbedingungen) für die Ausbildung der lokalen Umströmung und die daraus resultierende Form und Tiefe der Kolke. Daher wird im Zuge der Unterwassereintiefung im Bereich der Brückenpfeiler ein mittels in Beton versetzter massiver Wasserbausteine hergestellter Steingurt ausgebildet, der die Flusssohle hier in ihrer Lage dauerhaft stabilisiert, um so in Zukunft die Bildung von Pfeilerkolken zu verhindern.

#### Maßnahmen in der aufgelassenen Ausleitungsstrecke

Der bestehende Werkskanal der Mondi Frohnleiten GmbH bleibt bis zur bestehenden Brücke als freie Wasserfläche erhalten und wird permanent mit 20 l/s durchströmt.

Im Bereich zwischen der Brücke Zufahrt Werksgelände und dem altem Krafthaus wird der Ausleitungskanal mit Material aus dem neu zu errichtenden Flussbett verfüllt. Die Verfüllung erfolgt bis auf Höhe des umgebenden Geländes (Kote ca. 429 müA).

Die Brücke bleibt bestehen und wird mit dem gleichen Material unterfüllt. Zum offen bleibenden Teil des OW-Kanals wird eine 2:3 geneigte Böschung errichtet.

In diesen Werkskanal münden an mehreren Einleitstellen die abgeleiteten Oberflächenwässer des Werksgeländes im Bestand.

Oberhalb der bestehenden Brücke, welche ca. 80 m oberhalb des alten, bestehenden Krafthauses über den derzeitigen Ausleitungskanal führt, wird am rechten Ufer des Ausleitungskanals ein fester Überfall errichtet, der das Ableiten der 20 l/s ermöglicht. Dieser hat eine Länge von 3 m und ist in zwei Bereiche unterteilt.

#### *Bereich 1: Normalbetrieb*

Die Oberkante des Überfalles dieses 0,40 m langen Bereiches liegt auf Kote 427,90 müA. Hier erfolgt die Dotationswasserabgabe von 20 l/s bis 40 l/s.

#### *Bereich 2: Regen*

Über diesen 2,60 m langen Bereich (Oberkante des Überfalles = 428,10 müA) erfolgt die Abfuhr des Regenwassers. Der Wasserspiegel im Ausleitungskanal steigt im Regenfall um bis zu 50 cm an. Beide Bereiche sind mit einem Grobrechen versehen.

Nach dem Überfall befindet sich quer über den Ausleitungskanal ein Trog mit einem Längsgefälle von 10 %, im Anschluss liegt ein tieferer Bereich, von welchem die Rohrleitung DN 1200 abzweigt.

Ausgehend vom festen Überfall führt dann die Rohrleitung DN 1200 entlang des rechten Ufers des derzeitigen Ausleitungskanals zum alten Krafthaus. In diesem Abschnitt wird der Kanal verfüllt.

Die Rohrleitung DN 1200 wird durch die ehemalige Spülöffnung und weiter durch das zu verfüllende Flussbett der Mur zum rechten Ufer der neuen Unterwasserstrecke geführt.

Mit dieser Rohrleitung werden außerdem sämtliche sonst noch vorhandene Einleitungen unterhalb des jetzigen Turbinenauslaufes der alten Kraftwerksanlage gesammelt und zwecks besserer Vermischung über ein Ausleitungsbauwerk in die fließende Welle des Unterwassers der neuen Kraftwerksanlage transportiert.

Aufgrund der vorhandenen Höhendifferenz von ca. 4,0 m zwischen dem Rohrleitungseinlauf und dem Wasserspiegel im Unterwasser der neuen Kraftwerksanlage ergibt sich im flachsten Rohrleitungsabschnitt ein min. Sohlgefälle von ca.  $J = \text{ca. } 5 \text{ ‰}$ , woraus sich das max. Abführvermögen der Rohrleitung DN 1200 mit ca. 2,8 m<sup>3</sup>/s (Vollfüllung) abschätzen lässt.

### Maßnahmen an der alten Wehranlage

Die alte Wehranlage wird derart geschleift, dass die alten Stahlwasserbaueinrichtungen ausgebaut und entsorgt werden und sämtlicher über Flusssohle liegender Betonbau entfernt wird. Lediglich zur Stabilisierung der Flusssohle verbleibt der Betonquerriegel der Wehrschwelle im Fluss. Dieser ist aber zukünftig, da im Staubereich liegend, nicht einsehbar. Die Betonabbruchmassen der alten Wehranlage betragen ca. 900 m<sup>3</sup>.

### Maßnahmen im Bereich des alten Krafthauses

Im Bereich des alten Krafthauses werden die bestehenden elektrischen Einrichtungen und Maschinenteile im und außerhalb des Krafthauses demontiert und entsorgt.

Des Weiteren ist die Demontage der Stahlwasserbauausrüstung durchzuführen und die bestehenden Turbinengruben, der Einlauf- und Auslaufbereich mit Material vom Zwischenlager (wo erforderlich zusätzlich mit Magerbeton) zu verfüllen.

### Abbruch Feuerwehrhaus

Das auf dem Grundstück 138/1, EZ 157, KG Frohnleiten situierte Feuerwehrgebäude wird abgebrochen. Dieses Gebäude diente als Garage für die Betriebsfeuerwehr. Die Fahrzeuge werden in Zukunft im unmittelbaren Betriebsareal untergebracht.

### Verlegung bestehender Einleitstellen für Oberflächenwasser und Abwasser

Im alten OW-Kanal wird ein Überlauftrug oberhalb der bestehenden Brücke, sowie der zugehörige Anschlusskanal zur Ableitung der Wässer in die Mur errichtet. Dies wurde bereits oben beschrieben.

Die bestehenden Einleitungen für Oberflächenwässer im Bereich flussab der derzeitigen Turbinenausläufe werden ebenfalls an die neue Ableitung des ehemaligen OW-Kanals angeschlossen, die in Form einer Rohrleitung DN 1200 errichtet wird. Am Ende dieser Rohrleitung, die im alten Murbett verlegt wird und in das Unterwasser der neuen Kraftwerksanlage mündet, wird ein Auslaufbauwerk errichtet (linksufrig, 75 m flussab der Wehrachse).

Die Abwässer aus der bestehenden Abwasserreinigungsanlage der Mondi Frohnleiten GmbH werden in einem eigenem Rohrkanal durch das alte Flussbett und anschließend unter dem Tosbecken bis zum Ende des Turbinenauslaufes geführt und zur besseren Durchmischung der Abwässer mit dem Fließgewässer in diesem Bereich in die Mur abgegeben.

Die Abwässer aus dem neuen Krafthaus (Waschbecken, WC-Anlage) werden über eine Hebeanlage und anschließender Rohrleitung in den öffentlichen Abwasserkanal, welcher entlang der Gemeindestrasse führt, eingeleitet.

### Oberflächenentwässerung

Einleitend ist festzuhalten, dass derzeit nahezu das gesamte Werksgelände über mehrere Einleitstellen in den bestehenden Ausleitungskanal (OW-Kanal und UW-Kanal) entwässert. Diese im Werksgelände gelegenen, zu entwässernden Flächen liegen außerhalb des Betrachtungsbereiches; es erfolgen dort keine Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der gegenständlichen Umweltverträglichkeitsprüfung stehen.

Veränderungen an zu entwässernden Flächen im Betrachtungsbereich können wie folgt dargestellt werden:

- Die derzeit extensiv genutzte Grünlandfläche, auf der die Kraftwerkanlage mit all seinen Bestandteilen gebaut wird, ist ca. 2,7 ha groß. Davon werden ca. 0,6 ha vom Krafthaus inkl. Vorplatz und Zufahrt in Anspruch genommen. Durch den Abriss des Feuerwehrhauses inkl. Zufahrt und Vorplatz wird eine verbaute bzw. versiegelte Fläche in eine natürliche umgestaltet (Flutung durch die Mur).
- Durch die Verlegung des Murbettes „entsteht“ eine „neue“ unbefestigte, Grünfläche im Ausmaß von ca. 1,3 ha, indem das ehemalige Flussbett mit Schotter aufgefüllt und mit Magerrasen begrünt wird.

Es ist somit davon auszugehen, dass sich durch die Verlegung der Mur nur geringfügige Veränderungen hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses ergeben werden. Das neue Murbett beansprucht etwa dieselbe Fläche wie das alte Murbett und durch die neu geschaffene aufgefüllte Grünfläche bleiben zusammen mit den Flächen für ökologische Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Umgehungsgerinnes (1,5 ha) die unbefestigten, für die Retention des Oberflächenabflusses maßgeblichen Flächen im annähernd selben Ausmaß erhalten. Da auch die versiegelten Flächen im Bereich des neuen Krafthauses bzw. beim bestehenden Feuerwehrhaus annähernd gleich groß sind, kann auch hier von einem „Flächenabtausch“ ausgegangen werden.

Die Uferzonen im Oberwasser werden geflutet, der Vegetationsbestand wird sich verschmälern. Gleichzeitig kommt es jedoch in der Eintiefungsstrecke des Unterwassers zu einem geringfügigen Flächengewinn für das Ufergehölz, wodurch auch hier von einem Ausgleich der für den Oberflächenabfluss maßgeblichen Retentionsflächen ausgegangen werden kann.

Aufgrund des neuen Stauraumes geht auch ein Teil des bestehenden Auwaldes (ca. 0,3 ha.) verloren, weshalb als Ausgleichsmaßnahme eine Insel von 0,2 – 0,3 ha. im Oberwasser (Silberweidenau) vorgesehen ist. Auch in diesem Fall kann somit hinsichtlich des zu erwartenden Oberflächenwasserabflusses von einem „Flächenabtausch“ ausgegangen werden. Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen keine Errichtung eines zusätzlichen Oberflächenentwässerungssystems mittels Rohrkanälen und zugehörigen Einleitungen in die Mur vorgesehen ist. Die auf den umgestalteten Flächen anfallenden Oberflächenwässer werden entweder versickern oder aufgrund der gegebenen Gefälleverhältnisse und Oberflächenbeschaffenheit entlang natürlicher Fließwege flächig verteilt in die Mur abfließen. Aufgrund der dargestellten Flächenveränderungen ist auch nicht mit einem Ansteigen der befestigten Flächen zu rechnen und es ist somit nicht davon auszugehen, dass die bestehenden Retentionsmöglichkeiten zur Verzögerung des Oberflächenabflusses beeinträchtigt werden.

Aufgrund der nicht erwarteten Veränderungen im Oberflächenabflussverhalten dieser Flächen kann daher grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass der Oberflächenwasserabfluss aus diesen Flächen für die Gesamtbetrachtung des Oberflächenwassereinleitungen in diesem Fließgewässerabschnitt nicht maßgeblich ist.

#### Errichtung eines Ersatzbrunnens zur Nutzwasserversorgung

Technische Daten:

Bezeichnung: Mondi Werksbrunnen 2007

Lage: Grundstücksnummer 83, KG Wannersdorf

Planteufe: 18 m

Seehöhe (nach Höhenmodell): ca. 434 müA  
 Angestrebte Fördermenge: 20 l/s bzw. max. 40 l/s  
 Geplante Nutzung: Nutzwasserversorgung des Werkes

### **3.4 Bau und Montage**

Als Gesamtbauteit von der Baustelleneinrichtung bis zum Abschluss der Restarbeiten sind 21 Monate geplant. Die Bauteit lässt sich in 11 teilweise überlappenden Phasen gliedern.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Monat	Baustelleneinrichtung/Abbruch	Baugrube öffnen	Abbruch altes Wehr	UW Eintiefung	Betonarbeiten Wehr und KW-Haus	Erbau (Dämme, Flussbett)	Fischmigrationshilfe	Gamsbachverlegung	KW - Innenausbau	Stahl-Wasserbauausrüstung	Restarbeiten
1	Yellow										
2		Red									
3		Red									
4		Red									
5		Red									
6											
7				Cyan	Green						
8				Cyan	Green						
9			Blue	Cyan	Green						
10				Cyan	Green						
11				Cyan	Green						
12				Cyan	Green						
1						Brown	Orange		Grey	Orange	
2						Brown	Orange		Grey	Orange	
3						Brown		Magenta	Grey	Orange	
4						Brown		Magenta			
5						Brown					
6						Brown					
7						Brown					
8											Light Green
9											Light Green

Tabelle 0-1: Zeitlicher Ablauf der Bauphasen

### **3.5 Emissionen**

#### Emissionen in die Atmosphäre

Relevante Emissionen von Luftschadstoffen in die Atmosphäre sind nur in der Bauphase denkbar; der Betrieb eines Wasserkraftwerks verursacht praktisch keine Emissionen (lediglich wenige Fahrten mit Kraftfahrzeugen zur Wartung und Instandhaltung).

Während der Bauphase werden durch die diversen Bautätigkeiten (Abbruch bestehender Gebäude, Erdarbeiten, Kraftwerkserrichtung etc.) sowie durch die dafür notwendigen Fahrten mit Kraftfahrzeugen und den Einsatz von Baumaschinen nennenswerte Emissionen von Stickoxiden, Kohlenmonoxid und Staub verursacht.

Abwässer

Beim Betrieb des Kraftwerks fallen außer Sanitärabwässer, die in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden, keine Abwässer an. Die Bauphase ist abwasserfrei. Zum Thema Niederschlagswässer siehe Kapitel 0.

Verkehr

Verkehrsaufkommen während der Bauphase

Als Vergleichszahlen für die Bauphase werden für die Brucker Schnellstraße S35 ein DTV mit 14.820 Kfz und einem Lkw-Anteil von 12 %, für die Brucker Begleitstraße L121 ab der Abfahrt Rothleiten bis Hammerl ein DTV von 1.300 Kfz mit einem Lkw-Anteil von 20 % und für die Brucker Begleitstraße L 121 von Hammerl bis Auffahrt Frohnleiten ein DTV von 8.300 Kfz mit einem Lkw-Anteil von 3 % herangezogen. Es wurde somit davon ausgegangen, dass sich das Verkehrsaufkommen zwischen dem Bezugsjahr 2004 und den Jahren der Bautätigkeit nicht ändert.

Die als Maximum angenommenen 32 Lkw-Fahrten/h spielen sich im Bereich der Baustellen bzw. vom und zum Zwischenlager ab. Eine mögliche Verkehrszunahme durch das Bauvorhaben im übergeordneten Netz kann sich nur durch den Abtransport von Massen ergeben, wobei ein möglichst umfassender Massenausgleich angestrebt wird, bzw. durch Baustoff- und Maschinenanlieferungen sowie durch Baustellenfahrzeuge, welche nicht auf der Baustelle verbleiben. Daher wird gemäß Bauzeitplan von maximal 16 baustellenbedingten Fahrten/h im überregionalen Netz ausgegangen.

Auf der Brucker Schnellstraße S35 entspricht diese Zunahme im Gesamtquerschnitt einer Erhöhung von bis zu 0,5 %.

Auf der Brucker Begleitstraße L112 entspricht die Zunahme im Gesamtquerschnitt einer Erhöhung von 3 % bzw. 0,5 %.

Verkehrsaufkommen während der Betriebsphase

Der Betrieb eines Wasserkraftwerks verursacht praktisch keine Emissionen (lediglich wenige Fahrten mit Kraftfahrzeugen zur Wartung und Instandhaltung).

Schall und ErschütterungenSchall

Bauphase

In der Bauphase entstehen Emissionen durch Transportbewegungen von und zur Baustelle, interne Transportbewegungen (Massenverlagerungen auf der Baustelle, z. B. zum Zwischenlager) und durch die dabei verwendeten Baumaschinen. Weiters entstehen Emissionen aus den Bautätigkeiten (z.B. Schalungs- und Betonarbeiten), Abbrucharbeiten und Sprengungen.

Zur Darstellung der Auswirkungen der Schallemissionen wurden nachstehende repräsentative Immissionspunkte ausgewählt:

IMMISSIONSPUNKT NR.	Lagebeschreibung
<b>IP 1</b>	Gst. Nr. 174 – KG Rothleiten (Boiger)
<b>IP 2</b>	Gst. Nr. 326/4 – KG Wannersdorf (Kneissl)
<b>IP 3</b>	Gst. Nr. 18/25 – KG Rothleiten (Vogl)
<b>IP 4</b>	Gst. Nr. 269/2 – KG Wannersdorf, Haus Nr. 287 (Eisenbahn)
<b>IP 5</b>	Gst. Nr. 125/1 – KG Frohnleiten (Lenz)
<b>IP 6</b>	Gst. Nr. 120/10 – KG Wannersdorf (Weber)
<b>IP 7</b>	Gst. Nr. .110 – KG Frohnleiten (Lembacher)
<b>IP 8</b>	Gst. Nr. .148 – KG Wannersdorf (Kreutz)

Tabelle 0-2: Schalltechnische Immissionspunkte

Genauere Angaben zu den Emissionen während der Bauphase – aufgeteilt über die verschiedenen Bauphasen – finden sich im Fachgutachten Schalltechnik im Kapitel 3.

#### Betriebsphase

In der Betriebsphase sind keine relevanten Schallemissionen zu erwarten.

#### Erschütterungen, Schwingungen

##### Bauphase

Relevante Einwirkungen von Erschütterungen in der Bauphase durch Baumaschinen und LKW auf Menschen und Bauwerke sind nicht zu erwarten. Erschütterungen über der Fühlbarkeitsschwelle sind nur bei Sprengungen zu erwarten; diese finden jedoch zeitlich und quantitativ sehr eingeschränkt statt und stellen nur Einzelereignisse dar.

#### Betriebsphase

In der Betriebsphase sind keine relevanten Erschütterungen zu erwarten.

### 3.6 Geschiebemanagementplan

Ausführungen zum Geschiebemanagementplan finden sich im UVGA unter Pkt. 2.6 ff. und wird auf diese verwiesen.

## 4. Kosten

Gemäß §§ 76 und 77 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 – AVG 1991, BGBl. Nr. 51/1991 i.d.F. BGBl. I Nr. 20/2009, hat die Mondi Frohnleiten GmbH, 8130 Frohnleiten, Peugen 1, folgende Kosten zu tragen:

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1.) Kommissionsgebühren gemäß der Landes-Kommissionsgebührenverordnung 2002, LGBl. Nr. 2/2002:<br>(pro halbe Stunde und pro Amtsort: €15,26)<br>für die mündliche Verhandlung am <b>09. Juni 2009</b> |                          |
| Dauer 13/2 Stunden, 9 Amtsorte  | € 1.785,42               |
| Dauer 8/2, 2 Amtsorte   | € 244,16                 |
| Dauer 6/2, 3 Amtsorte   | € 274,68                 |
| Dauer 5/2, 5 Amtsorte   | € 381,50                 |
| <b><u>Kommissionsgebühren gesamt</u></b>  | <b><u>€ 2.685,76</u></b> |
| 2.) Landesverwaltungsabgaben gemäß der Landes-Verwaltungsabgabenverordnung 2002, LGBl. Nr. 11/2002, i.d.F. LGBl. Nr. 14/2008.   |                          |
| a.) für diesen Bescheid   | € 7,27                   |
| b.) für die Verhandlungsschrift<br>vom 09.06.2009 (OZ 68 im Akt), 6 x €3,63   | € 21,78                  |
| c.) nach Tarifpost A/7 für 532 Sichtvermerke<br>auf den 4-fach eingereichten Unterlagen á €3,63   | € 1.931,16               |
| d.) nach Tarifpost A/7 für dieses Ausmaß<br>überschreitende Papierblätter (248), sind die je Bogen<br>festgesetzten Verwaltungsabgaben (€3,63)<br>im zweifachen Betrag zu entrichten.                 | € 1.800,48               |
| <b>Zwischensumme Verwaltungsabgaben</b>   | <b>€ 3.760,69</b>        |
| <u>jedoch Verwaltungsabgaben max. pro Einzelfall</u><br><u>gemäß § 1 Abs. 2 leg. cit.</u>   | € 872,07                 |
| <b><u>somit gesamt (Kommissionsgebühren und Verwaltungsabgaben)</u></b>   | <b><u>€ 3.557,83</u></b> |

Sie werden ersucht, die Einzahlung der Gebühren (**€6.008,80**) nach dem Gebührengesetz auf das Konto Nr. 20141005201 bei Hypo Landesbank Steiermark, BLZ. 56000, lautend auf Land Steiermark vorzunehmen:

**Gebühren: abgerechnet nach PS Nr.: I – Behördenausfertigung (GZ: FA13A-11.10-18/2008)**

**Ordner 1 von 4:**

1	x	7,20	=	€	7,20	Brückenplan Grundriss / Längsschnitt / Details; März 2008; GZ: 107088; Plan-Nr.: 107088-501-b; Maßstab: 1:100/1:50/1:25.
1	x	21,80	=	€	21,80	Vorhabensbeschreibung, Konsolidierte Fassung vom 01.12.2008, GZ: A 6027.
1	x	3,60	=	€	3,60	Wasserbautechnische Ergänzungen lt. Fragenliste ASV DI Saler vom 31.03.2008 (Anhang zur Vorhabensbeschreibung).
4	x	3,60	=	€	14,40	Hydraulische Berechnungen; UVP-Nachreichung 2008 (Anhang zur Vorhabensbeschreibung).
1	x	21,80	=	€	21,80	Unterlage Forst, Nachreichung 2008, GZ: 312, Nov. 2008, erstellt von der Ziviltechnikerkanzlei Dr. Hugo Kofler, Traföß 20, 8132 Pernegg a. d. Mur.
1	x	3,60	=	€	3,60	Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis vom 16.10.2008; Bereich: A6027 /5 (003); Katastralgemeinde: 63023 Rothleiten.
1	x	3,60	=	€	3,60	Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis vom 16.10.2008; Bereich: A6027 /4 (003); Katastralgemeinde: 63004 Frohnleiten.
1	x	3,60	=	€	3,60	Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis vom 03.12.2008; Bereich: A6027 /9 (003); Katastralgemeinde: 63023 Rothleiten.
1	x	7,20	=	€	7,20	Rodungsplan vom 20.11.2008; Plan-Nr.: 001; Maßstab: 1:1.000.
1	x	7,20	=	€	7,20	Übersichtskarte: Kompensationsflächen forstrechliches Einreich-projekt; vom 02.12.2008; Plan-Nr.: 102; Maßstab: 1:2.000.
1	x	7,20	=	€	7,20	Bepflanzungsplan vom 02.12.2008; Plan-Nr.: 101; Maßstab: 1:2.000.
1	x	7,20	=	€	7,20	Ansaat- und Oberbodenplan vom 07.02.2008; Plan-Nr.: 102; Maßstab: 1:2.000.
1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtskarte alter und neuer Standort.
1	x	3,60	=	€	3,60	Umbau KW Rothleiten – Grundstücksverzeichnis.
4	x	3,60	=	€	14,40	Anhang: Ökologischen Begleitplanung; Juni 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Regelprofile Buhnen und Inseln; Gestaltung Unterwasser – Profil A: Mittelwasserbuhne rechtsufrig“; Dezember 2006, Plan-Nr. 103; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Regelprofile Buhnen und Inseln; Gestaltung Unterwasser - Profil B: Uferanschüttung; Profil C: seitliche Niederwasserbuhne“; Dezember 2006, Plan-Nr. 104; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Regelprofile Buhnen und Inseln; Gestaltung Unterwasser – Profil D: Insel in Flussmitte; Profil E: Kopfbuhne in Flussmitte“; Dezember 2006, Plan-Nr. 105; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Regelprofil Uferberme; Gestaltung Unterwasser – Profil F: Einbau einer Zwischenberme mit standortgerechter Bepflanzung (im Bereich flussab der Wehranlage)“; Dezember 2006, Plan-Nr. 106; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Aufweitung; Gestaltung Ausleitungskanal – Profil G: linksufrige Aufweitung“; Jänner 2007, Plan-Nr. 107; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Regelprofil Insel; Gestaltung Oberwasser – Profil H: Aufschüttung einer Insel und Bepflanzung mit standortgerechter Vegetation“; Dezember 2006, Plan-Nr. 108; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Regelprofile; Umgehungsgerinne & Gamsbach; Jänner 2007, Plan-Nr.: 109; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Regelprofile; Umgehungsgerinne & Gamsbach; Jänner 2007, Plan-Nr.: 110; GZ: 312.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Stromanspeisung 20 kV“, im Maßstab: 1:2.000; Plan-Nr.: UVE 47.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „12MVA Trafo; Mittelspa. – Raum; BAT. – Raum; 50 KVA Notstrom Grundriss; Schnitte A-A; B-B; Ansichten; Lageplan“; Maßstab: 1:100/1:500, Plan-Nr.: 4711.

1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Werksbrunnen Mondi 2007“; Maßstab: 1:1.000.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 18 – Plan „Mondi Werksbrunnen 2007 – Bohr- und Ausbauschema“, Plan Nr.: 0709-01 vom 12.06.2007.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 19 – Plan „Mondi Werksbrunnen 2007 – Schema Brunnen-vorschacht“, Plan Nr.: 0709-2 vom 12.06.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Übersichtslageplan „Luftbild“, Plan-Nr.: UVE 01; Maßstab: 1:2.500; Datum: 06.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Übersichtslageplan „Blattschnitte“, Plan-Nr.: UVE 02; Maßstab: 1:5.000; Datum: 04.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	„Kataster mit Grundeigentümern und Wasserrechten“, Plan 1; Plan-Nr.: UVE 03.1; Maßstab: 1:1.000, Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	„Kataster mit Grundeigentümern und Wasserrechten“, Plan 2; Plan-Nr.: UVE 03.2; Maßstab: 1:1.000, Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	„Kataster mit Grundeigentümern und Wasserrechten“, Plan 3; Plan-Nr.: UVE 03.3; Maßstab: 1:1.000, Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Kataster mit Leitungen“, Plan-Nr. UVE 04; Maßstab: 1:1.000; Datum: 07.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Lageplan „mit Vermessung Sohlstufe MM bis Umfahrungsbrücke“, Plan-Nr.: UVE 05.1; Maßstab: 1:1.000; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Lageplan „Kraftwerksbereich“, Plan-Nr.: UVE 5.2; Maßstab: 1:1.000; Datum: 07.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Lageplan „mit Vermessung Alte Wehranlage bis KW Laufnitzdorf“, Plan-Nr.: UVE 05.3; Maßstab: 1:1.000; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	„HOCHWASSER“ Lageplan „mit Hochwasseranschlaglinien – Bestand“, Plan-Nr.: UVE 06; Maßstab: 1:2.000; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Lageplan „mit Hochwasseranschlaglinien“, Plan-Nr.: UVE 07; Maßstab: 1:2.000; Datum: 06.01.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „HOCHWASSER Längsschnitte HQ30, HQ100, Bestand und Projekt“, Plan-Nr.: UVE 08; Maßstab: 1:2.000/100; Datum: 27.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Übersichtslängsschnitt KW Laufnitzdorf bis Schwelle MM“, Plan-Nr.: UVE 09; Maßstab: 1:2.000/100; Datum: 27.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Längsschnitt Oberwasser“, Plan-Nr.: UVE 10; Maßstab: 1:2.000/100; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Längsschnitt Oberwasser“, Plan-Nr.: UVE 10.1; Maßstab: 1:2.000/100; Datum: 25.03.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Längsschnitt Unterwasser“, Plan-Nr.: UVE 11; Maßstab: 1:2.000/100; Datum: 27.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Längsschnitt Unterwasser“, Plan-Nr.: UVE 11.1; Maßstab: 1:2.000/100; Datum: 25.03.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Längsschnitt Wehrbereich“, Plan-Nr.: UVE 11.2; Maßstab: 1:2.000/100; Datum: 15.04.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Oberwasser, Plan1, Profil 11-24“, Plan-Nr.: UVE 12.1; Maßstab: 1:500/100; Datum: 01.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Oberwasser, Plan2, Profile 25-34“, Plan-Nr.: UVE 12.2; Maßstab: 1:500/100; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Oberwasser, Profil 11-24, Plan 1“, Plan-Nr.: UVE 12.3; Maßstab: 1:500; Datum: 27.03.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Oberwasser, Profile 25-34, Plan 2“, Plan-Nr.: UVE 12.4; Maßstab: 1:500; Datum: 27.03.2008.
			=	€	<b>342,40</b>	<b>Summe Ordner 1</b>

**Ordner 2 von 4:**

1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser Profil 1-4.5“, Plan-Nr.: UVE 13.1; Maßstab: 1:500/100; Datum: 27.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser Profile 4.6-5.5“, Plan-Nr.: UVE 13.2; Maßstab: 1:500/100; Datum: 27.02.2007.

1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser Profile 5.6-6.2“; Plan-Nr.: UVE 13.3; Maßstab: 1:500/100; Datum: 27.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser Plan4, Profil 6.3-10“; Plan-Nr.: UVE 13.4; Maßstab: 1:500/100; Datum: 04.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser Profil 1-4.5, Plan1“; Plan-Nr.: UVE 13.5; Maßstab: 1:500; Datum: 25.03.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser Profile 4.6-5.5, Plan 2“; Plan-Nr.: UVE 13.6; Maßstab: 1:500; Datum: 25.03.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser Profil 6.2-5.6, Plan 3“; Plan-Nr.: UVE 13.7; Maßstab: 1:500; Datum: 25.03.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Querprofile Unterwasser, Profil 6.3-10, Plan 4“; Plan-Nr.: UVE 13.8; Maßstab: 1:500; Datum: 25.03.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Lageplan „Kraftwerksbereich“; Plan-Nr.: UVE 14; Maßstab: 1:500; Datum: 14.04.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Grundriss Krafthausdecke GR 1“; Plan-Nr.: UVE 15; Maßstab: 1:100; Datum: 01.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Grundriss Krafthaus GR 2 und GR 2.1“; Plan-Nr.: UVE 16; Maßstab: 1:100; Datum: 07.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Grundriss GR 3 Maschinenebene“; Plan-Nr.: UVE 17; Maßstab: 1:100; Datum: 01.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Krafthaus Schnitt A – A; Schnitte D – D, E – E“; Plan-Nr.: UVE 18; Maßstab: 1:100; Datum: 04.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Krafthaus und Wehr Schnitt Wehrachse F-F“; Plan-Nr.: UVE 20; Maßstab: 1:100; Datum: 01.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Ansichten“; Plan-Nr.: UVE 21; Maßstab: 1:200; Datum: 07.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Grundriss Wehranlage Gr 4“; Plan-Nr.: UVE 22; Maßstab: 1:100; Datum: 04.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Wehranlage Schnitt C – C Wehrhöcker“; Plan-Nr.: UVE 23; Maßstab: 1:100; Datum: 01.02.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Umgehungsgerinne Dotationsbauwerk“; Plan-Nr.: UVE 24; Maßstab: 1:100; Datum: 27.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Umgehungsgerinne Längsprofil“; Plan-Nr.: UVE 25; Maßstab: 1:1.000/100; Datum: 28.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „Ufersicherung Typenplan Ufersicherungen“; Plan-Nr.: UVE 26; Maßstab: 1:50; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „ENTWÄSSERUNG Längsschnitt Oberflächenentwässerung“; Plan-Nr.: UVE 27; Maßstab: 1:500/100; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „ENTWÄSSERUNG Einlaufbauwerk Ausleitungskanal“; Plan-Nr.: UVE 28; Maßstab: 1:250; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „ENTWÄSSERUNG Einlaufbauwerk Mönch“; Plan-Nr.: UVE 29; Maßstab: 1:50/100; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „GAMSBACH Brücke über Gamsbach und Umgehungsgerinne“; Plan-Nr.: UVE 30; Maßstab: 1:50; Datum: 28.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „GAMSBACH Längsprofil“; Plan-Nr.: UVE 31; Maßstab: 1:1000/100; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „GAMSBACH Querprofile“; Plan-Nr.: UVE 32; Maßstab: 1:200,100; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	„Baugrubenplan Lageplan“; Plan-Nr.: UVE 33.1; Maßstab: 1:500; Datum: 30.10.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	„Baugrubenplan Schnitte“; Plan-Nr.: UVE 33.2; Maßstab: 1:200; Datum: 30.10.2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	„ALTE WEHRANLAGE Abbruchplan-Draufsicht“; Plan-Nr.: UVE 34; Maßstab: 1:100; Datum: 20.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	„ALTE WEHRANLAGE Abbruchplan-Schnitte“; Plan-Nr.: UVE 35; Maßstab: 1:100; Datum: 20.02.2007.

1	x	7,20	=	€	7,20	„Landesstraßenbrücke Detailplan Sicherung“; Plan-Nr.: UVE 36; Maßstab: 1:100; Datum: 28.02.2007.
1	x	7,20	=	€	7,20	Brandschutzplan; Plan-Nr.: UVE 37; Maßstab: 1:250; Datum: 07.02.2008.
			=	€	<b>230,40</b>	<b>Summe Ordner 2</b>

**Ordner 3 von 4:**

1	x	21,80	=	€	21,80	UVE – Stand November 08 konsolidiert; GZ: A 6027; Datum: 08.01.2009.
1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtskarte (Anhang zur UVE).
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Vorhaben auf Luftbild“; Maßstab: 1:2000; UVP Nachreichung Februar 2008 (Anhang zur UVE).
1	x	3,60	=	€	3,60	Flächenwidmungsplan (Anhang zur UVE).
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Ansicht Bestand“ (Anhang zur UVE).
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Ansicht Ausbau- Simulationsbild“ (Anhang zur UVE).
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag Grundwasser
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 1 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 2 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 3 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 4 zum Fachbeitrag Grundwasser.
3	x	3,60	=	€	10,80	Beilage 5 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 6 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 7 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 8 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 9 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 10 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 12 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 13 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 14 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 15 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 16 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 17 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 18 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 19 zum Fachbeitrag Grundwasser.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 20 zum Fachbeitrag Grundwasser.
3	x	3,60	=	€	10,80	Fachbeitrag Grundwasser – Nachbesserungen Pkt. 40
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 1 zum Fachbeitrag Grundwasser – Nachbesserungen Pkt. 40.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 2 zum Fachbeitrag Grundwasser – Nachbesserungen Pkt. 40.
4	x	3,60	=	€	14,40	Fachbeitrag Geologie – Nachbesserungen Pkt. 34.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 1 zum Fachbeitrag Geologie – Nachbesserungen Pkt. 34.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 2 zum Fachbeitrag Geologie – Nachbesserungen Pkt. 34.
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 3 zum Fachbeitrag Geologie – Nachbesserungen Pkt. 34.
3	x	3,60	=	€	10,80	Beilage 4 zum Fachbeitrag Geologie – Nachbesserungen Pkt. 34.
6	x	3,60	=	€	21,60	Fachbeiträge zur UVP-Einreichung 2007 „Bodenmechanik und Grundbau“; Erkundung und Begutachtung der für die Planung und die Bauausführung maßgebenden Untergrundverhältnisse; Datum: 30.05.2007; GZ: 0665; von Dipl.-Ing. Dr. techn. Walter Prodinger.
1	x	3,60	=	€	3,60	<u>Beilage 1</u> zu den Fachbeiträge zur UVP-Einreichung 2007 „Bodenmechanik und Grundbau“; Erkundung und Begutachtung der für die Planung und die Bauausführung maßgebenden Untergrundverhältnisse; Datum: 30.05.2007; GZ: 0665; von Dipl.-Ing. Dr. techn. Walter Prodinger.
2	x	3,60	=	€	7,20	<u>Beilage 2</u> zu den Fachbeiträge zur UVP-Einreichung 2007 „Bodenmechanik und Grundbau“; Erkundung und Begutachtung der für die Planung und die Bauausführung maßgebenden Untergrundverhältnisse; Datum: 30.05.2007; GZ: 0665; von Dipl.-Ing. Dr. techn. Walter Prodinger.
1	x	3,60	=	€	3,60	Stellungnahme von Dipl.-Ing. Dr. techn. Walter Prodinger vom 07.04.2008.

6	x	3,60	=	€	21,60	Fachbeitrag Wasser: Abwasserentsorgung und Oberflächenentwässerung sowie Nachweis Erreichung Zielzustand gemäß WRRL – Stand August 2007.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag Wasser: Hochwasserschutz – Stand November 2008.
1	x	3,60	=	€	3,60	Annex 1: KW Rothleiten – Mur – Hochwasserberechnung Bestand (HQ30, HQ100) – BHM Stand Oktober 2008.
1	x	21,80	=	€	21,80	Annex 2: KW Rothleiten – Mur – Hochwasserberechnung Bestand mit Baugrube (HQ30, HQ100) – BHM Stand Oktober 2008.
1	x	3,60	=	€	3,60	Annex 3: KW Rothleiten – Mur – Hochwasserberechnung Projekt Oberwasser: 3 Wehrfelder geöffnet (HQ1, HQ5, HQ30, HQ100, RHHQ) – BHM Stand Oktober 2008.
1	x	3,60	=	€	3,60	Annex 4: KW Rothleiten – Mur – Hochwasserberechnung Projekt Oberwasser: 2 Wehrfelder geöffnet (n-1) (HQ100) – BHM Stand Oktober 2008.
1	x	3,60	=	€	3,60	Annex 5: KW Rothleiten – Mur – Hochwasserberechnung Projekt Oberwasser: Stauziel (HQ1, HQ5, HQ30, HQ100, RHHQ) – BHM Stand Oktober 2008.
2	x	3,60	=	€	7,20	Annex 6: KW Rothleiten – Mur – Hochwasserberechnung Projekt Unterwasser: Ökologie + Eintiefung (NNQ, MQ, Qa, HQ1, HQ5, HQ30, HQ100, RHHQ) – BHM Stand Oktober 2008.
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan „GAMSBACH Längsprofil Schleppspannungen“; Plan-Nr.: UVE 38; Datum: 09.07.2007.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag des Schutzguts Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Teil 1; Mai 2007; GZ: 312; erstellt von der Ziviltechnikerkanzlei Dr. Hugo Kofler.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bestandskarte Biotoptypen; Maßstab: 1:8.000; März 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bewertungskarte Biotoptypenbewertung; Maßstab: 1:8.000; März 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bewertungskarte Fische; Maßstab: 1:6.000; März 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bewertungskarte Migrationspotential; Maßstab: 1:14.000; März 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bestandskarte Vögel; Maßstab: 1:8.000; März 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bewertungskarte Vögel - Bewertung; Maßstab: 1:8.000; April 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bestandskarte Fledermäuse - Artnachweis; Maßstab: 1:4.500; Februar 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bewertungskarte Fledermäuse - Bewertung; Maßstab: 1:6.000; Februar 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Zustandskarte Fischotter; Maßstab: 1:22.000; Februar 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Bewertungskarte Hydromorphologie; Maßstab: 1:10.000; März 2007; GZ: 312.
5	x	3,60	=	€	18,00	Anhang
			=	€	<b>397,00</b>	<b>Summe Ordner 3</b>

**Ordner 4 von 4:**

1	x	21,80	=	€	21,80	UVE – Fachbereich Klima und Meteorologie; erstellt von Alexander Podesser; Juni 2007.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 1: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Aug99 - Nov99.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 2: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Dez99 - März00.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 3: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Apr00 – Jul00.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 4: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Aug00 – Nov00.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 5: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Dez00 – Mar01.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 6: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Apr01 – Jul01.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Aug01.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 8: Relative Windrichtungsverteilung, Aug99 – Okt99.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 9: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Nov99 – Jan00.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 10: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Feb99 – Apr00.

1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 11: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Mai00 – Jul00.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 12: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Aug00 – Okt00.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 13: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Nov00 – Jan01.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 14: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Feb01 – Apr01.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 15: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Mai01 – Jul01.
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 16: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Jun01 – Aug01.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag Luftschadstoffe; August 2007.
1	x	3,60	=	€	3,60	Abbildung – Jahreszusatzbelastung; Baujahr 1, NO2 (Anhang).
1	x	3,60	=	€	3,60	Abbildung – Jahreszusatzbelastung; Baujahr 1, PM10 (Anhang).
1	x	3,60	=	€	3,60	Abbildung – Jahreszusatzbelastung; Baujahr 2, PM10 (Anhang).
1	x	3,60	=	€	3,60	Abbildung – Jahreszusatzbelastung; Baujahr 2, NO2 (Anhang).
1	x	3,60	=	€	3,60	Liste Deposition – Emissionsmengen (Anhang).
2	x	3,60	=	€	7,20	Bauzeitplan inkl. Legende (Anhang).
2	x	3,60	=	€	7,20	Ergänzende Stellungnahme zum Fachbereich Luftschadstoffe zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen; Dezember 2007.
5	x	3,60	=	€	18,00	Fachbeitrag Raumordnung; Mai 2007.
1	x	3,60	=	€	3,60	Raumordnungsrechtliche Erstbeurteilung der geplanten Kraftwerkserrichtung der Schönherr Rechtsanwälte GmbH vom 29.05.2007, Zeichen: Sm-Pab/Zb MONDI/06004 (Annex).
1	x	3,60	=	€	3,60	Rechtskräftiger Flächenwidmungsplan 3.00 der Marktgemeinde Frohnleiten – projektrelevanter Ausschnitt.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag Landschaft und Landschaftsbild inkl. Sach- und Kulturgüter; Februar 2008.
1	x	21,80	=	€	21,80	ANNEX zum Fachbeitrag Landschaft und Landschaftsbild inkl. Sach- und Kulturgüter; Februar 2008.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag Lärm; August 2007.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag Verkehr; August 2007.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag des Schutzguts Mensch; Mai 2007.
1	x	21,80	=	€	21,80	Schutzgut Mensch, Fachbeiträge Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Jagd und Erholungsnutzung; Teil Forstwirtschaft – Austauschdokument; November 2008.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Landwirtschaft“; Maßstab: 1:8.000; März 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Landwirtschaft Bewertung“; Maßstab: 1:8.000; März 2007; GZ: 312.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Erholung“; Maßstab: 1:9.000; März 2007; GZ: 312.
4	x	3,60	=	€	14,40	Sonstige Unterlagen: Vorstatik; vom 20.12.2008; GZ: A 6027.
5	x	3,60	=	€	18,00	Standsicherheitsnachweise für Krafthaus und Wehranlage; Dok. Nr.: 04/004/10; Datum: 01.03.2007.
1	x	21,80	=	€	21,80	Beilage zu den Standsicherheitsnachweisen für Krafthaus und Wehranlage; Dok. Nr.: 04/004/10; Datum: 01.03.2007.
1	x	21,80	=	€	21,80	Statische Vorbemessung der BHM Ingenieure; Oktober 2008; Plan-Nr.: 107088 – 42100.
1	x	3,60	=	€	3,60	Dokument „Ad Abfallwirtschaftskonzept“–Austauschseite zum Dokument mit Stand Dez. '07.
1	x	3,60	=	€	3,60	Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis vom 06.11.2008; Bereich: A6027 /7 (003); Katastralgemeinde: 63004 Frohnleiten.
1	x	3,60	=	€	3,60	Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis vom 06.11.2008; Bereich: A6027 /6 (003); Katastralgemeinde: 63023 Rothleiten.
1	x	3,60	=	€	3,60	Baubeschreibung gemäß § 23 Abs. 1 Z. 1 1 Steiermärkisches BauG.
1	x	21,80	=	€	21,80	Anlage Brandschutzkonzept; Februar 2008.
1	x	21,80	=	€	21,80	Abfallwirtschaftskonzept; Stand Dez. 2007.
1	x	3,60	=	€	3,60	Lageplan „Werksgelände“.
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan „Organigramm“.
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag Forstwirtschaft adaptiert (Austauschdokument); Dezember 2007; GZ: 312.
5	x	3,60	=	€	18,00	Forstrechtliches Einreichprojekt; Dezember 2007; GZ: 312.
2	x	3,60	=	€	7,20	Tabelle Rodungsflächen.

1	x	3,60	=	€	3,60	Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis vom 06.11.2008; Bereich: A6027 /7 (003); Katastralgemeinde: 63004 Frohnleiten.
1	x	3,60	=	€	3,60	Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis vom 06.11.2008; Bereich: A6027 /6 (003); Katastralgemeinde: 63023 Rothleiten.
			=	€	<b>495,80</b>	<b>Summe Ordner 4</b>

**Kosten für Eingaben:**

1	x	13,20	=	€	13,20	Antrag vom 20.08.2007 (OZ 2 im Akt, GZ: FA13A-11.10-191/2007).
1	x	13,20	=	€	13,20	Eingabe vom 20.12.2007 (OZ 9 im Akt, GZ: FA13A-11.10-191/2007).
2	x	3,60	=	€	7,20	Beilage zur Eingabe vom 20.12.2007.
1	x	13,20	=	€	13,20	Eingabe vom 21.12.2007 (OZ 10 im Akt, GZ: FA13A-11.10-191/2007).
1	x	13,20	=	€	13,20	Eingabe vom 12.02.2008 (OZ 3 im Akt, GZ: FA13A-11.10-18/2008).
1	x	13,20	=	€	13,20	Eingabe vom 11.12.2008 (OZ 11 im Akt, GZ: FA13A-11.10-18/2008).
1	x	13,20	=	€	13,20	Eingabe vom 11.12.2008 (OZ 13 im Akt, GZ: FA13A-11.10-18/2008).
4	x	13,20	=	€	52,80	Verhandlungsschrift vom 09.06.2009 (OZ 68 im Akt, GZ: FA13A-11.10-18/2008)
2	x	3,60	=	€	7,20	für Beilage ./A (Anwesenheitsliste)
			=	€	<b>146,40</b>	<b>Gesamtsumme für Eingaben</b>

**Unterlagen gesamt:**

1	x	342,40	=	€	342,40	Ordner 1
1	x	230,40	=	€	230,40	Ordner 2
1	x	397,00	=	€	397,00	Ordner 3
1	x	495,80	=	€	495,80	Ordner 4
					<b>1.465,60</b>	<b>Zwischensumme für 1 Ausfertigung</b>

4	x	1.465,60	=	€	5.862,40	Gesamt für 4 Ausfertigungen
			+	€	146,40	Eingaben
			=	€	<b>6.008,80</b>	<b>Gesamtsumme Gebühren</b>

## II. Begründung

### 1. Ermittlungsverfahren

Die mondi Frohnleiten GmbH, 8130 Frohnleiten, Peugen 1, vertreten durch die SCHÖNHERR Rechtsanwälte OEG, hat am 19. September 2007 (einlangend), den Antrag auf Genehmigung nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) i.d.g.F. bei der Steiermärkischen Landesregierung als UVP-Behörde über das Vorhaben „**mondi Frohnleiten GmbH – Umbau der Wasserkraftanlage Rothleiten**“ eingebracht.

Für dieses Vorhaben ist gemäß §§ 2 Abs. 2, 3 Abs. 1, 5, 17 und 39 i.V.m. Anhang 1 Spalte 1 Z 30 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Sachverständige aus den Fachbereichen

- 1.) Abfalltechnik
- 2.) Maschinenbautechnik
- 3.) Elektrotechnik
- 4.) Abwasser/Wasserbautechnik/bauliche Anlagen
- 5.) Verkehrswesen
- 6.) Geologie
- 7.) Hydrogeologie
- 8.) Gewässerökologie
- 9.) Naturschutz / Landschaft
- 10.) Forsttechnik
- 11.) Wildökologie
- 12.) überörtliche Raumplanung
- 13.) Emissionstechnik/Immissionstechnik
- 14.) Umweltmedizin
- 15.) Erschütterungstechnik
- 16.) Schalltechnik

wurden nominiert bzw. erfolgte deren bescheidmäßige Bestellung mit entsprechenden Verfahrensbescheiden. Ein amtlicher Sachverständigenkoordinator wurde ebenfalls beigezogen.

Nach Vorbegutachtung der Unterlagen auf Vollständigkeit/Beurteilungsfähigkeit, Erteilung eines Verbesserungsauftrages (OZ 8), Modifikationen des Genehmigungsantrags (OZ 10, 3, 11) konnte am 19. Dezember 2008 (OZ 14) die Beurteilungsfähigkeit der Unterlagen festgestellt werden.

Im Rahmen der gesetzlich normierten Vorgaben wurden den mitwirkenden Behörden, der Umweltschützerin, der Standortgemeinde, dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowie den sonstigen zu beteiligenden Formalparteien und Stellen die gesetzlich verankerten Mitwirkungs-, Stellungnahme- und Informationsrechte nachweislich eingeräumt (§ 5 UVP-G 2000).

Die öffentliche Auflage des Genehmigungsantrages, der Umweltverträglichkeitserklärung sowie der Projektunterlagen erfolgte im Zeitraum vom 19. Jänner 2009 bis 6. März 2009 im Ediktswege im redaktionellen Teil der Printmedien „Kleine Zeitung“, „Kronenzeitung“ und im Amtsblatt zur „Wiener Zeitung“ sowie durch Anschlag an der Amtstafel der Standortgemeinde und der Fachabteilung 13A des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Darüber hinaus wurde die öffentliche Auflage auf der Homepage des LUIS (Landes-Umwelt-Informationssystem) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Den Vorgaben der im § 9 UVP-G 2000 sowie der in den §§ 44a und 44b AVG 1991 i.d.g.F. normierten Bestimmungen wurde damit Rechnung getragen und wurde auf die Möglichkeit zur schriftlichen Stellungnahme für jedermann innerhalb der Auflagefrist hingewiesen.

Während der sechswöchigen Auflagefrist und im Rahmen der Stellungnahmerechte gemäß § 5 UVP-G 2000 sind beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung folgende Einwendungen respektive Stellungnahmen eingelangt:

1. Wasserwirtschaftliches Planungsorgan
2. Umweltschutzverein Graz - Mag. Grunert
3. Umweltbundesamt
4. Stadtgemeinde Frohnleiten
5. Arbeitsinspektorat Graz
6. die Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., Werk Frohnleiten
7. den Fischereiverein Frohnleiten
8. die Wassergenossenschaft Hammerl
9. die Verbund – Austrian Hydro Power AG

Sämtliche Einwendungen bzw. Stellungnahmen wurden vom koordinierenden Sachverständigen den beigezogenen Sachverständigen fachspezifisch zugeteilt und fanden in den jeweiligen Fachgutachten Berücksichtigung.

Um dem Gedanken einer umfassenden und integrativen Gesamtschau aller umweltspezifischen Auswirkungen des Vorhabens Rechnung zu tragen, wurde als sog. Bindeglied zwischen Teilgutachten und Umweltverträglichkeitsgutachten ein allgemeiner Prüfkatalog erstellt, mit welchem anhand einer Auswirkungsmatrix die Umweltauswirkungen auf die im § 1 Abs. 1 UVP-G 2000 normierten Schutzgüter dargestellt worden sind. Die behördlich nominierten amtlichen Sachverständigen, die bescheidmäßig bestellten nichtamtlichen Sachverständigen sowie die korrespondierenden Fachbereiche fanden ebenfalls Eingang in den allgemeinen Prüfkatalog.

Die Einzelgutachten sowie das UVGA wurden in zwei Einheiten fertig gestellt und ebenso zeitlich gestaffelt ins Parteiengehör gesendet. So ergingen schriftliche bzw. elektronische Ausgänge am 12. Mai 2009 und zuletzt am 03. Juni 2009. Die gesetzlich geforderte öffentliche Auflage des Umweltverträglichkeitsgutachtens erfolgte bei der Standortgemeinde Frohnleiten sowie der Fachabteilung 13A des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Darüber hinaus wurde die öffentliche Auflage auf der Homepage des LUIS (Landes-Umwelt-Informationssystem) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Abweichend von den im AVG 1991 normierten Großverfahrensbestimmungen wurde die Ladung für die obligatorisch vorzunehmende mündliche Verhandlung 9. Juni 2009 durch Anschlag an der Gemeindeamtstafel, durch Zuziehung aller mitwirkenden Behörden und Formalparteien sowie durch persönliche Ladung jener Rechtspersonen, die ihre Parteistellung durch rechtzeitige Einwendungserhebung gewahrt haben und jener, die sonst zu laden sind, vorgenommen.

*Anmerkung: Eine explizite Regelung, wonach die Behörde während des gesamten Verfahrens die Großverfahrensbestimmungen anzuwenden hat, findet sich nicht. Dies kann auch sinngemäß den Materialien zur AVG-Novelle 1998 und der Literatur entnommen werden. Die Verfahrensführung im Sinne der §§ 44a ff AVG obliegt einer behördlichen Ermessensentscheidung und ist die Zulässigkeit der persönlichen Zustellung von Schriftstücken im weiteren Verfahrensverlauf gegeben. Davon unabhängig werden die sich aus dem UVP-G 2000 ergebenden Kundmachungsvorschriften jedenfalls eingehalten.*

Zwischen der Bekanntmachung und dem Termin der mündlichen Verhandlung wurden Stellungnahmen bzw. Ergänzungen durch die FA19A (wasserwirtschaftliche Planung, OZ 63) und die Mayr-Melnhof Karton GmbH (OZ 66) eingebracht.

Die mündliche Verhandlung wurde am 9. Juni 2009 unter Beiziehung aller Sachverständigen im Volkshaussaal Frohnleiten („derjenige Ort, der nach der Sachlage am zweckmäßigsten erscheint“ AVG, sinng.) abgehalten und der Verhandlungsablauf/das Verhandlungsergebnis in Form einer Niederschrift dokumentiert.

Dem Grundsatz der amtswegigen Sachverhaltsermittlung folgend, wurde vom Amtssachverständigen für den Fachbereich Naturschutz eine ergänzende Stellungnahme eingeholt, mit der etwaige Unklarheiten im Zusammenhang mit der protokollarisch erfassten Stellungnahme des Vertreters der Umweltschutzgesellschaft ausgeräumt wurden.

Da auf die im Verfahren aufgeworfenen Umweltrelevanzen (wie an anderer Stelle dieses Operates ausführlich aufbereitet) ausreichend eingegangen wurde, konnte das Ermittlungsverfahren im Sinne der Subsidiärbestimmungen des § 39 Abs. 3 AVG 1991 mit Einlangen der fachlichen Replik des ASV für Naturschutz und Landschaftsbild für geschlossen erklärt werden.

Die Entscheidungsreife der Sache machte eine zusätzliche Befassung von Verfahrenssachverständigen entbehrlich; weitere entscheidungsrelevante Stellungnahmen bzw. sachverhaltsspezifische Umstände sind bis zur Bescheiderlassung nicht mehr eingebracht worden.

## **Exkurs:**

### Zulässigkeit der vorgenommenen Projektmodifikationen:

Gemäß § 13 Abs. 8 AVG kann der verfahrenseinleitende Antrag in jeder Lage des Verfahrens geändert werden. Durch die Antragsänderung darf die Sache ihrem Wesen nach nicht geändert und die sachliche und örtliche Zuständigkeit nicht berührt werden. Nach § 37 AVG hat die Behörde das Ermittlungsverfahren insoweit zu ergänzen, als dies im Hinblick auf seinen Zweck notwendig ist.

Der verfahrenseinleitende Genehmigungsantrag (OZ 1) erfuhr mit Eingaben vom 21.12.2007 (OZ 10), 15.2.2008 (OZ 3) und 12.12.2008 (OZ 11) Ergänzungen bzw. Modifikationen.

Die durchgeführten Projektänderungen bedürfen einer Beurteilung im Sinne des § 13 Abs. 8 AVG. Nach der Judikatur sind Projektmodifikationen bei Wahrung der Projektsidentität zulässig, soweit sie weder andere Parteien als bisher noch bisherige Verfahrensparteien anders als bisher berühren; ein übertrieben strenger Maßstab darf nicht angelegt werden (VwGH 15.9.2005, 2003/07/0025 u.a.).

Die im Zuge des Verfahrens erfolgten Antragsänderungen i.S.d. § 13 Abs. 8 AVG sind als zulässig zu qualifizieren, da mit den vorgenommenen überwiegend technischen Modifikationen eine abstrakte Beeinträchtigung anderer Parteien bzw. eine geänderte Beeinträchtigung bestehender Parteien nicht erkannt werden kann. Von fehlender Projektsidentität kann ohnehin nicht gesprochen werden (vgl. US 13.8.2004, 5B/2004/4-17 „Wels Shopping Center“; US 13.10.1997, 8/1997/5-16 „Redlham II“; US 12.5.1997, 4/1997/1-11 „Schwadorf“).

Es war aus Sicht der Behörde ausreichend, das Ermittlungsverfahren nur dahingehend zu ergänzen, dass die Änderungen in den Fachgutachten sowie im aufsetzenden UVGA berücksichtigt wurden und die Ergebnisse im Rahmen des Parteiengehörs bzw. der Verhandlung erörtert werden konnten. Das Erfordernis darüber hinausgehender Ermittlungsschritte nach § 37 AVG kann nicht gesehen werden.

Auch die im Rahmen der Verhandlung unter Pkt. 4.4.2.1 angeführten Präzisierungen seitens der Konsenswerberin erfordern keine zusätzlichen Veranlassungen und wird auf diese im Besonderen hingewiesen.

### **2. Maßgeblicher entscheidungsrelevanter Sachverhalt**

Der Genehmigungsbescheid gründet sich auf folgende mit dem Vidierungsvermerk der erkennenden Behörde versehenen, vorhabensspezifischen Projektunterlagen des konsolidierten Einreichoperates (Ordner 1-4). Diese können in einem höheren Detaillierungsgrade dem im Ordner 1 befindenden Inhaltsverzeichnis entnommen werden. Aus Gründen besserer Nachvollziehbarkeit werden dem Gegenstandsakt auch die eigentlichen Einreichunterlagen (OZ 1, 4 Ordner) samt Nachreichungen vom November 2007 (1 Ordner), Februar 2008 (1 Ordner) und Dezember 2008 (1 Ordner) angeschlossen.

- 1 Antrag
- 2 Vorhabensbeschreibung
  - Vorhabensbeschreibung
  - Pläne und ergänzende Unterlagen
  - Übersichtskarte
  - Grundstücksverzeichnis
  - Rodungsplan und Flächenaufstellung
  - Anhang Ökologische Begleitplanung
  - Pläne BHM E- Technik
  - Pläne und Unterlagen Werksbrunnen 2007
  - Pläne CCI Kraftwerk, BHM Kraftwerk
- 3 Umweltverträglichkeitserklärung und Fachbeiträge
  - UVE
  - Teil 0 Zusammenfassung
  - Teil A Einleitung
  - Teil B Beschreibung des Vorhabens
  - Teil C Allgemeine Angaben zum Standort  
Schutzelemente: Ist-Zustand, Vorhabensauswirkungen und
  - Teil D Bewertung
  - Teil E Zusammenfassende Betrachtung der Umweltverträglichkeit
  - Anhang 1 Übersichtskarte
  - Anhang 2 Lageplan mit Orthofoto
  - Anhang 3 Flächenwidmungsplan
  - Anhang 4 Ansicht Bestand
  - Anhang 5 Ansicht Ausbau- Simulationsbild

*Fachbeiträge*

  - 1 Fachbeitrag Grundwasser
  - 2 Fachbeitrag Bodenmechanik und Grundbau
  - 3 Fachbeitrag Wasser-, Abwasserentsorg. u. Oberflächenentwässerung.
  - 4 Fachbeitrag Wasser- Hochwasserschutz
  - 5 Fachbeitrag Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
  - 6 Fachbeitrag Klima und Meteorologie
  - 7 Fachbeitrag Luftschadstoffe
  - 8 Fachbeitrag Raumordnung  
Fachbeitrag Landschaft und Landschaftsbild inkl. Sach- und
  - 9 Kulturgüter
  - 10 Fachbeitrag Lärm
  - 11 Fachbeitrag Verkehr
  - 12 Fachbeitrag Forst- und Landwirtschaft, Jagd und Erholungsnutzung
- 4 Sonstige Unterlagen
  - Vorstatik Umbau KW Rothleiten, CCI, Dezember 2007
  - Statische Vorbemessung "Umbau der WK-anlage Rothleiten", bhm
  - Baubeschreibung gemäß §23 Stmk. Baugesetz, CCI, 2007
  - Brandschutzkonzept, CCI, 2007 und BHM 2008
  - Abfallwirtschaftskonzept
  - Grundbuchauszug

Die Projektunterlagen in Ihrer Gesamtheit stellen die Beurteilungsgrundlage für die fachspezifischen Sachverständigengutachten dar und werden die, sich aus dem UVGA ergebende Projektbeschreibung, wie die fachspezifisch ergänzend vorgenommenen Befundungen der rechtlichen Beurteilung als maßgebender, entscheidungsrelevanter Sachverhalt zu Grunde gelegt.

### **3. Beweiswürdigung**

Die Entscheidung gründet sich auf das durchgeführte Ermittlungsverfahren, insbesondere auf das Einreichprojekt samt Nachbesserungen, auf die erstellten Detailgutachten, das daran anknüpfende Umweltverträglichkeitsgutachten, die Ergebnisse der mündlichen Verhandlung vom 9. Juni 2009 sowie auf die Erklärungen der Parteien, der Beteiligten und der beigezogenen Stellen. Die eingeholten Fachgutachten sind methodisch einwandfrei, schlüssig und kann ein Widerspruch zu den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen nicht erkannt werden.

Nach ständiger Rechtsprechung des VwGH kann ein von einem tauglichen Sachverständigen erstelltes, mit den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen nicht im Widerspruch stehendes Gutachten nur auf gleicher fachlicher Ebene durch ein gleichwertiges Gutachten oder durch fachliche fundierte Argumente tauglich bekämpft werden (VwGH 25.4.2003, 2001/12/0195, ua.). Nur Widersprüche zu den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen können auch ohne sachverständige Untermauerung aufgezeigt werden (VwGH 20.10.2005, 2005/07/0108; 2.6.2005, 2004/07/0039; 16.12.2004, 2003/07/0175).

Die Frage der Prüfung eines höheren inneren Wahrheitsgehalts und einer damit verbundenen stärkeren Beweiskraft wird nicht aufgegriffen, da im Zuge des Ermittlungsverfahrens keine gegenteiligen fachlichen Aspekte zu den eingeholten Fachgutachten vorgebracht worden sind.

### **4. Rechtliche Beurteilung**

#### **4.1 Zu den nach § 17 Abs. 1 UVP-G anzuwendenden Materiengesetzen**

Gemäß Anhang 1 Spalte 1 Z 30 sind Wasserkraftanlagen (Talsperren, Flusstäue, Ausleitungen) mit einer Engpassleistung von mindestens 15 MW sowie Kraftwerke in Kraftwerksketten<sup>1</sup> ab 2 MW einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Regelverfahren zu unterziehen.

---

<sup>1</sup> [Unter einer Kraftwerkskette ist eine Aneinanderreihung von zwei oder mehreren Stauhaltungen zur Nutzung der Wasserkraft ohne dazwischenliegende freie Fließstrecke, berechnet auf Basis der Ausbauwassermenge, von zumindest 2 km Länge zu verstehen]

Vorhabensbezogen ist für die bestehende Kraftwerksanlage „Rothleiten“ das Schleifen der über Flusssohle liegenden Teile der Wehranlage in der Mur vorgesehen und soll für das neu zu errichtende Laufkraftwerk (6,546 MW) die Mur mit ihrem jetzigen Flussbett auf eine Länge von rund 250 m parallel verschoben, gedreht und das alte Flussbett der Mur wiederverfüllt werden. Zum flussaufwärts gelegenen KW Laufnitzdorf ist eine freie Fließstrecke von 2 km Länge nicht gegeben.

Dem Grundsatz der Sachverhaltserfassung, der Sachverhaltsbewertung und der Einstufung unter die im Vorhabenstatbestandskatalog angeführten Tatbestände wird Rechnung getragen und wird das Verfahren dem einschlägigen Vorhabenstatbestand der Z30 subsumiert und in weiterer Folge als UVP- Regelverfahren geführt.

Gemäß § 17 Abs. 1 UVP-G 2000 hat die Behörde bei der Entscheidung über den Antrag die in den betreffenden Verwaltungsvorschriften und im Absatz 2 bis 6 vorgesehenen Genehmigungsvoraussetzungen anzuwenden.

Gemäß § 17 Abs. 2 gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge, soweit es schon nicht in den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

1. *Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen;*
2. *die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
  - a) *das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
  - b) *erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
  - c) *zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen;*
3. *Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

Gemäß § 17 Abs. 4 leg. cit. sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten, Stellungnahmen, Ergebnisse einer allfälligen öffentlichen Erörterung) in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschriften ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.

Gemäß § 17 Abs. 5 leg. cit. ist der Antrag abzuweisen, wenn die Gesamtbewertung des Vorhabens unter Bedachtnahme auf öffentliche Interessen, insbesondere Umweltschutz, schwerwiegende Umweltbelastungen erwarten lässt, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschriften nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können.

Gemäß § 17 Abs. 6 können in der Genehmigung angemessene Fristen für die Fertigstellung des Vorhabens, einzelner Teile davon oder für die Inanspruchnahme von Rechten festgesetzt werden.

Eine Auseinandersetzung mit den Genehmigungsvoraussetzungen nach dem UVP-G 2000 findet sich ebenso unter Pkt. 4.2.

Gemäß § 9 Abs. 1 WRG bedarf jede über den Gemeingebrauch hinausgehende Benutzung öffentlicher Gewässer sowie die Errichtung oder Änderung zur Benutzung der Gewässer dienenden Anlagen einer wasserrechtlichen Bewilligung. Der Ort, das Maß und die Art der Wasserbenutzung sowie Bewilligungsdauer sind in Entsprechung der Bestimmungen der §§ 11, 12, 13 und 21 Abs. 1 Wasserrechtsgesetz verbindlich festzulegen. Bei den genehmigungspflichtigen besonderen Wasserbenutzungen an öffentlichen Gewässern sind, wie oben ausgeführt, jedenfalls Ort, Maß und Art der Wasserbenutzung zu bestimmen. Bei der Bestimmung des Maßes der Wasserbenutzung ist auf den Bedarf des Konsenswerbers, auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse (Wasserdargebot, natürliche Erneuerung sowie sparsame Wasserverwendung) Bedacht zu nehmen, wobei das Maß und die Art der Wasserbenutzung derart zu bestimmen ist, dass öffentliche Interessen nicht beeinträchtigt und bestehende Rechte nicht verletzt werden. Die Heranziehung dieser im § 12 und § 13 Wasserrechtsgesetz für Wasserbenutzungen festgelegten Bestimmungen findet, unter Bedachtnahme auf § 32 Abs. 6 leg. cit., sinngemäße Anwendung auf nach § 32 Abs. 1 bis 4 bewilligte Einwirkungen, Maßnahmen und Anlagen.

Konkret sind für die Kraftwerksanlage die Nutzung der Wasserwelle der Mur zum Zwecke der Energiegewinnung geplant, sodass die angezogenen Bewilligungsvoraussetzungen einschlägig sind. Erfasst werden auch korrespondierende Benutzungsanlagen (wie z. B. Zu- und Ableitung des Wassers zu bzw. von den Triebwerken), Uferbegleitmaßnahmen (§ 38 subsidiär zu § 9) und Gewässerverlegungen. Die Errichtung diverser baulicher Anlagen im HQ-30 Bereich, die nicht dem § 9 subsumiert werden können, stellen als besondere bauliche Herstellungen (Infrastruktureinrichtungen, Zufahrtsstraßen) wasserrechtliche Bewilligungstatbestände im Sinne des § 38 Abs. 1 Wasserrechtsgesetz dar.

Einer etwaigen Einordnung der Uferbegleitmaßnahmen unter die Vorgaben des § 41 steht der fehlende Schutzaspekt entgegen. Der Zweck dieser Maßnahmen ist nicht auf den Schutz bzw. die Sicherung des Umfeldes ausgerichtet, sondern auf die Nutzung der Wasserwelle im Zusammenhang mit der Kraftwerksanlage (Begleitmaßnahme).

Der im § 10 Abs. 2 normierte Tatbestand, wonach zur Erschließung oder Benutzung des Grundwassers und zu den damit im Zusammenhang stehenden Eingriffen in den Grundwasserhaushalt sowie zur Errichtung oder Änderung der hierfür dienenden Anlagen eine Bewilligung erforderlich ist, wird durch die Errichtung eines Ersatzbrunnens zur Nutzwasserversorgung ausgelöst. Das Maß der Wasserbenutzung wird mit 40 l/s festgelegt und findet sich im Spruchteil des Bescheides.

Gemäß § 32 Abs. 1 und 2 bedürfen Einwirkungen auf Gewässer, die über den Geringfügigkeitsgrad hinausgehen, die unmittelbar oder mittelbar die Gewässerbeschaffenheit beeinträchtigen einer wasserrechtlichen Bewilligung, wobei (gegenstandsbezogen) insbesondere:

- a) die Einbringung von Stoffen in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand in Gewässer (Einbringungen) mit den dafür erforderlichen Anlagen (**hier die Einleitung von Abwässern aus der bestehenden ARA über einen Rohrkanal am Ende des Turbinenauslaufes; Einbringung von belasteten Stoffen während der Bau- und Grabungsarbeiten (Grundwasserhaltung in der Baugrube) in den Vorfluter Mur**)

b) ...  
...

als wasserrechtlich bewilligungspflichtige Einwirkungstatbestände erfasst, bewertet und subsumiert werden können.

Dem § 111 Abs. 2 folgend, ist das Maß der zur Benutzung kommenden Wassermenge, soweit tunlich, ziffernmäßig durch Festsetzung des zulässigen Höchstausmaßes zu begrenzen. Bei Wasserkraftanlagen sind die Rohfallhöhe, die Stationsfallhöhe und die einzubauende Leistung sowie womöglich auch das Jahresarbeitsvermögen anzugeben.

Die jeweils längste vertretbare Bewilligungsdauer zur Benutzung eines Gewässers ist nach Abwägung des Bedarfes, des wasserwirtschaftlichen Interesses sowie der wasserwirtschaftlichen und technischen Entwicklung festzusetzen. Es darf die Frist der Wasserentnahmen für Bewässerungszwecke 10 Jahre ansonsten 90 Jahre nicht überschritten werden (§ 21 Abs. 1 Wasserrechtsgesetz). Die sinngemäße Anwendung auf nach § 32 Abs. 1 bis 4 bewilligte Einwirkungen, Maßnahmen und Anlagen wurde bereits erwähnt.

Die im § 12 angeführten öffentlichen Interessen gründen sich auf die Bestimmungen des § 105, in welchem beispielhaft unter lit. a. bis lit. n. eine Anführung vorgenommen wird. Die im Spruchteil auf Basis des Wasserrechtsgesetzes vorgeschriebenen Nebenbestimmungen fußen auf dieser gesetzlichen Verankerung.

Die Festsetzung der Baufrist für die Bauvollendung der wasserrechtlich bewilligten Anlage ist kalendermäßig zu bestimmen und wird hiermit den Bestimmungen des § 112 Abs. 1 Rechnung getragen.

Die Festlegung der Bewilligungsdauer von 90 Jahren erfolgte nach Abwägung und Prüfung des Bedarfes, der wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten sowie der wasserwirtschaftlichen und technischen Entwicklungen und erscheint das Ausreizen der innerhalb der WRG normierten höchstzulässigen Frist (§ 21 Abs. 1) als vertretbar.

Gemäß § 22 Abs. 1 wird das Wasserbenutzungsrecht an das Grundstück des Krafthauses gebunden. Es wird somit eine am Grundstück orientierte dingliche Gebundenheit ausgesprochen.

Die im Spruchteil definierten Maße der Wasserbenutzung werden unter Berücksichtigung des Bedarfes der Konsenswerberin, der bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse, der öffentlichen Interessen und bestehenden Rechte in den vorangeführten Ausmaßen festgelegt (vgl. Spruchteil 1.1).

Die ursprünglich in Verwendung stehenden Brunnenanlagen, die als Kühaubrunnen und Witwenbrunnen bezeichnet werden, werden außer Betrieb genommen und abgetragen. Der nicht mehr in Verwendung stehende Garagenbrunnen wird aufgegeben und abgetragen. Mit dem konkludenten Verzicht der Berechtigten wird das Erlöschen der diesbezüglichen Wasserbenutzungsrechte festgestellt.

Zur Sicherstellung der Kontrolle der Einhaltung des Bewilligungsbescheides und der darin verfügbaren wasserrechtlich relevanten Nebenbestimmungen sowie zur Kontrolle der fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Bauarbeiten wurde die im Spruchteil ersichtliche, wasserrechtliche Bauaufsicht zur Bestellung gebracht. Bei der Auswahl der wasserrechtlichen Bauaufsicht wurde dem Umstand besondere Bedeutung beigemessen, dass der hydrogeologische Aspekt eine zentrale Rolle im Gegenstandsverfahren darstellt und das Anforderungsprofil an hydrogeologischen Spezialkenntnissen auszurichten war; im Übrigen wurde die Bestellung in Abstimmung mit dem hydrogeologischen ASV vorgenommen; auf die unter I Pkt. 2. (Nebenbestimmungen/Hinweise) gemachten Verfügungen wird besonders hingewiesen.

Gemäß § 30a Abs. 1 WRG sind Oberflächengewässer einschließlich erheblich veränderter und künstlicher Gewässer (§ 30b) derart zu schützen, zu verbessern und zu sanieren, dass eine Verschlechterung des jeweiligen Zustandes verhindert - und unbeschadet der §§ 30e, 30f und 104a - bis spätestens 22. Dezember 2015 der Zielzustand erreicht wird. Der Zielzustand in einem Oberflächengewässer ist dann erreicht, wenn sich der Oberflächenwasserkörper zumindest in einem guten ökologischen und einem guten chemischen Zustand befindet. Der Zielzustand in einem erheblich veränderten oder künstlichen Gewässer ist dann erreicht, wenn sich der Oberflächenwasserkörper zumindest in einem guten ökologischen Potential und einem guten chemischen Zustand befindet.

Gemäß § 104a Abs 1 WRG sind Vorhaben, bei denen

1. durch Änderungen der hydromorphologischen Eigenschaften eines Oberflächenwasserkörpers oder durch Änderungen des Wasserspiegels von Grundwasserkörpern
  - a) mit dem Nichterreichen eines guten Grundwasserzustandes, eines guten ökologischen Zustandes oder gegebenenfalls eines guten ökologischen Potentials oder
  - b) mit einer Verschlechterung des Zustandes eines Oberflächenwasser- oder Grundwasserkörpers zu rechnen ist,
2. durch Schadstoffeinträge mit einer Verschlechterung von einem sehr guten zu einem guten Zustand eines Oberflächenwasserkörpers in der Folge einer neuen nachhaltigen Entwicklungstätigkeit zu rechnen ist, jedenfalls Vorhaben, bei denen Auswirkungen auf öffentliche Rücksichten zu erwarten sind (§§ 104 Abs. 1, 106).

Gemäß § 55g Abs. 3 dürfen Bescheide nur im Einklang mit dem Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan (Maßnahmenprogramm) sowie mit auf diesem basierenden Regionalprogrammen erlassen werden.

Der limnologische ASV reflektiert schlüssig den Entwurf des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplanes (NGP) und die anhand der Wasserkörpertabellen vorgenommene Einstufung des Wasserkörpers Nr. 802710009 (erheblich veränderter Wasserkörper; Zustandsklasse 44; Zwischenziel [2015]: mäßiges Potential; Sanierungsziel [2021]: gutes oder besseres Potential). Eine Verschlechterung des bestehenden ökologischen Zustandes/Potentials und des chemischen Zustandes des Wasserkörpers Nr. 802710009 ist weder in seiner Gesamtheit noch im lokalen Projektbereich im Sinne des § 30a Abs. 1 WRG zu erwarten, da einerseits zwei hydromorphologische Belastungen (Wanderungshindernis und Wasserentnahme) beseitigt werden und andererseits auch keine Auswirkungen des Vorhabens auf den chemischen Zustand bzw. die physikalisch-chemischen Komponenten des ökologischen Zustandes gegeben sind. Eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes des Gamsbaches ist ebenso nicht zu erwarten.

Alle Maßnahmentypen, die im Entwurf-NGP „Maßnahmenprogramm bis 2015“ für den ggst. Wasserkörper zur Erreichung des Zwischenzieles „Mäßiges Potential“ angeführt werden, finden sich auch als Maßnahmen im ggst. Projekt wieder, wobei der Errichtung des Umgehungsgerinnes bei der Wehranlage besondere Bedeutung zugesprochen werden kann. Ein Einklang des ggst. Vorhabens mit den Maßnahmen zur Zielerreichung beim Wasserkörper Nr. 802710009 im Sinne des § 55g Abs. 3 leg. cit. ist ableitbar.

Eine Beeinträchtigung fremder Rechte sowie eine Verletzung öffentlicher Interessen kann unter Einhaltung der verfügten Nebenbestimmungen negiert werden und werden hier die schlüssigen Aussagen der Sachverständigen für Wasserbautechnik, Gewässerökologie und Geologie/Hydrogeologie als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Die im § 12 angeführten öffentlichen Interessen gründen sich auf die Bestimmungen des § 105, in welchem eine demonstrative Anführung vorgenommen wird. Die im Spruch auf Basis des Wasserrechtsgesetzes vorgeschriebenen Nebenbestimmungen fußen auf dieser gesetzlichen Verankerung.

Die - im Wege der Entscheidungskonzentration – mit zu berücksichtigenden materienrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen werden als gegeben erachtet.

Die mit dem Vorhaben verbundenen dauernden und befristeten Rodungen in den Katastralgemeinden Frohnleiten und Rothleiten mit einer Rodungsfläche von 5.427 m<sup>2</sup> (dauernd) und 229 m<sup>2</sup> (befristet) stellen gemäß § 17 Abs. 1, 3 und 5 i.V.m. § 18 Abs. 4 (für befristete Rodungen) ForstG forstrechtliche Bewilligungstatbestände dar.

Das im § 17 Abs. 1 grundsätzlich zum Ausdruck gebrachte Verbot der Verwendung von Waldboden zu anderen Zwecken als für solche der Waldkultur (Rodung), kann mit einer Bewilligung zur Rodung durchdrungen werden, wenn ein öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche das öffentliche Interesse an der Erhaltung der in Frage kommenden Waldfläche überwiegen sollte. Die somit im gegenständlichen Falle zur Anwendung zu bringende Interessensabwägung gründet sich auf das besondere (fachlich determinierte hohe bzw. mittlere Schutz- und mittlere Wohlfahrtsfunktion) öffentliche Erhaltungsinteresse an den zu rodenden Waldflächen.

Die somit im gegenständlichen Falle zur Anwendung zu bringende Interessensabwägung gründet sich auf die Absätze 3, 4 und 5 und erfolgt eine detaillierte Auseinandersetzung unter II, Pkt. 4.3.1.2; die Frage der rechtlichen Einstufung der theoretischen Änderung des Rodungszwecks wird unter II, Pkt. 4.3.2 erhellt.

Die forstrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen für die Rodungen werden als gegeben erachtet.

Die auf Basis des ForstG vorgeschriebenen Nebenbestimmungen gründen sich auf § 18 Abs. 1, wobei unter demonstrativer Aufzählung Maßnahmen zur Hintanhaltung nachteiliger Wirkungen für die umliegenden Wälder oder zum Ausgleich des Verlustes der Wirkungen des Waldes (hier Ersatz-, Ausgleichsmaßnahmen), die Festsetzung eines Zeitpunkts, zu dem die Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck nicht erfüllt wurde und die Bindung der Gültigkeit der Bewilligung an die ausschließliche Verwendung der Fläche zum beantragten Zweck normiert sind.

Die an die begrenzte Dauer des Rodungszwecks gebundene befristete Rodungsbewilligung fußt auf § 18 Abs. 4 und ist die zu erteilende Auflage in die Nebenbestimmungen eingeflossen.

Gemäß § 94 Abs. 1 Z 6 und Abs. 2 ASchG sind die Belange des Arbeitnehmerschutzes zu berücksichtigen. Die genannten Anlagen dürfen nur genehmigt werden, wenn sie den Arbeitnehmerschutzvorschriften entsprechen und zu erwarten ist, das überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden geeigneten Bedingung und Auflagen, die nach den Umständen des Einzelfalls vorhersehbaren Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vermieden werden. Als Genehmigungskriterien werden sohin die Arbeitnehmerschutzvorschriften sowie die Vermeidung voraussehbarer Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer herangezogen und beruhen die, im Zusammenhang mit dem ASchG, ergangenen Nebenbestimmungen des Spruchteiles I. auf dieser Rechtsnorm. Vorhabensbezogen werden vorrangig in der Bauphase Arbeitnehmer/Innen beschäftigt sein, weshalb auf den Schutz, speziell vor Lärm und Vibrationen (VOLV) Bedacht zu nehmen ist. In der Betriebsphase werden im Rahmen von Service- und Wartungstätigkeiten Arbeitnehmer/Innen nach dem Stand der Sicherheitstechnik vor Gefahren zu schützen sein.

Dem baurechtlichen Anlagenbegriff ist grundsätzlich jede Anlage, zu deren Errichtung bautechnische Kenntnisse erforderlich sind, die mit dem Boden in eine Verbindung gebracht wird und die wegen ihrer Beschaffenheit die öffentlichen Interessen zu berühren geeignet ist, zu subsumieren, wobei eine Verbindung mit dem Boden schon dann besteht, wenn die Anlage durch eigenes Gewicht auf dem Boden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt beweglich ist oder nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden.

Unter Bedachtnahme auf die landesgesetzlich normierten Ausnahmebestimmungen, wonach bauliche Anlagen, die nach wasserrechtlichen Vorschriften einer Bewilligung bedürfen, soweit es sich nicht um Gebäude handelt, die nicht unmittelbar der Wassernutzung (z. B. Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Energiegewinnung) dienen, von einer Bewilligungspflicht ausgenommen sind, können die gegenständlichen wasserbaulichen Anlagenteile nicht dem BauG subsumiert werden.

Der Abbruch eines bestehenden Feuerwehrhauses auf dem Grundstück Nr. 138/1, EZ 157, KG Frohnleiten löst die Anwendbarkeit des baurechtlichen Bewilligungstatbestandes gem. § 19 Z 7 Stmk. BauG aus und kann die Erfüllung der nach dem Gesetz für die Bewilligung geforderten Voraussetzungen attestiert werden.

§ 7 Abs. 2 lit. a Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 unterwirft die Errichtung von Wasserkraftanlagen an natürlich fließenden Gewässern der Bewilligungspflicht. Daneben bedingt auch die Bestimmung des § 7 Abs. 2 lit. d leg. cit die Einholung einer Genehmigung für die nicht forstrechtlich bewilligungspflichtige Entfernung von Uferbewuchs. Den Bewilligungsansprüchen (vgl. § 7 Abs. 4 i.V.m. § 6 Abs. 6) konnte unter Berücksichtigung der Schutzvorgaben (vgl. § 2) gefolgt werden.

Das Gegenstandsvorhaben ist weder in einem Landschaftsschutzgebiet, einem Europaschutzgebiet, in einem vorgeschlagenen Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-RL, noch in einem faktischen Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutz-RL gelegen. Ein diesbezügliches naturschutzrechtliches Bewilligungsverfahren im Sinne des § 6 Stmk. NschG, ein Verträglichkeitsprüfungsverfahren sowie die Verfahren nach den Art. 6 FFH-RL und Art. 4 VS-RL (Naturverträglichkeitsprüfungen) waren daher nicht durchzuführen und erstreckt sich die Behördenverantwortung auf die Bewilligung der Errichtung der Wasserkraftanlage im Bereich der Mur und auf die Entfernung des Uferbewuchses (außerhalb des ForstG).

#### **4.2 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 6 UVP-G im Einzelnen**

Der als Generalklausel normierten Auffangbestimmung des § 17 Abs. 2 kommt Subsidiarität zu und werden die ebendort festgehaltenen Mindeststandards einem Vergleich mit den materienimmanenten Emissions-, Immissions- und Abfallbestimmungen zu unterziehen sein.

Bei zumindest inhaltsgleichen Regelungen wird auf die Mindeststandards nicht reflektiert werden. Reichen die materiengesetzlichen Regelungen nicht an die in Abs. 2 determinierten Standards heran, werden diese zusätzlichen Genehmigungsvoraussetzungen im Sinne des Gebots einer wirksamen Umweltvorsorge in die Beurteilung miteinbezogen werden. Um dem universellen Schutzgedanken des UVP-G 2000 gerecht zu werden, wird dieser vergleichenden Betrachtungsweise ein restriktiver Maßstab zugrunde gelegt werden.

Hinsichtlich der in der Determinierung des Abs. 2 Z 3 zum Ausdruck gebrachten Abfallvermeidung nach dem Stand der Technik, kann eine inhaltsgleiche Regelung nicht ausgemacht werden. Die Einhaltung der gebotenen Abfallvermeidung nach dem Stand der Technik wird durch den Sachverständigen des Fachbereichs Abfalltechnik attestiert.

Dem im § 17 Abs. 2 Z 1 UVP-G normierten Emissionsbegrenzungsgebot von Schadstoffen (fest, flüssig, gasförmig) nach dem Stand der Technik kann unter Bedachtnahme auf den restriktiven Betrachtungsansatz (siehe oben) keine inhaltsgleiche Materiennorm gegenüber gestellt werden; da sich der im WRG definierte Stand der Technik in einer ausschließlich abwasserseitigen Emissionsbegrenzung erschöpft, wird ein Heranreichen an den Mindeststandard nicht gesehen, da das Vorhaben in seiner Dimensionierung über diesen Ansatz hinausreicht.

Wie in den Einzelgutachten aus den Fachbereichen Wasserbautechnik, Hydrogeologie, Limnologie und Emissions-/Immissionstechnik schlüssig dargelegt, wurden die betriebsbedingten Emissionen der Wirkpfade Luft, Boden – Grundwasser / Oberflächenwasser nach dem Stand der Technik begrenzt. Die als Beurteilungsgrundlage herangezogenen technischen Normen, Richtlinien und Verordnungen symbolisieren den anlagenrelevanten Stand der Technik und erfolgten überdies bejahende Befassungen der Sachverständigen im Rahmen diesbezüglicher Prüfbuchfragen (Frage nach der Methodik).

Das in Z 2 formulierte allgemeine Immissionsminimierungsgebot („möglichst gering halten“) orientiert sich am (abstrakt) besten Stand der Technik und wird durch den absoluten Mindestschutz (jedenfalls) spezifiziert und definiert. Die von den Sachverständigen für Schall- und Erschütterungstechnik (Schall, Erschütterungen), Emissions-/Immissionstechnik (Luft) und Elektrotechnik / Explosionsschutz (elektromagnetische Felder) als Beurteilungsgrundlagen für die entsprechenden Gutachten herangezogenen technischen Parameter stellen den Stand der Technik dar und entsprechen der gängigen österreichischen Verwaltungspraxis.

Zu den Mindestschutzbestimmungen der lit. a) bis lit. c) der Z 2:

Entscheidungsmaßgebend sind die umweltmedizinischen Beweismittelergebnisse, die wiederum auf den Fachgutachten Schalltechnik, Erschütterungstechnik, Emissions-/Immissionstechnik, Hydrogeologie und Elektrotechnik aufbauen. Betreffend die luftreinhaltetechnischen Belange wird die weitgehende Einhaltung der im IG-L normierten Grenzwerte ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ) attestiert. Lediglich der Kurzzeitgrenzwert  $\text{PM}_{10}$  (TMW) weist während der entscheidungsmaßgeblichen Bauphase Überschreitungen der Irrelevanzkriterien auf. Dies wird aber umweltmedizinisch toleriert aufgrund der zeitlichen Beschränkung der Bauphase und der Zusammensetzungen der Immissionsbelastungen<sup>2</sup>.

In schalltechnischer Hinsicht wurden anhand der Differenzen zwischen Beurteilungspegel Baubetrieb ( $L_{r,\text{Bau}}$ ) und dem Planungsrichtwert gemäß der technischen Richtlinie ÖAL 3 neu ( $L_{r,o}$  aus Flächenwidmung und Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmission) die umweltmedizinischen Schlüsse gezogen (auch unter Berücksichtigung fallweiser Überlappungen einzelner Bauphasen) und der Baubetrieb insgesamt als positiv beurteilt. Eine Veränderung der Ist-Situation um 4 dB (IP 4) wird für eine begrenzte Zeit nur an wenigen Punkten während des Baubetriebes auftreten und wird dieser Eingriff umweltmedizinisch (bedingt durch die hohe Lärmintensität des Ist-Zustandes) als gering beurteilt. Die Grenzwerte der Schallpegelspitzen können an allen Immissionspunkten während der Bauphasen eingehalten werden und sind keine gravierenden Veränderungen im Vergleich zu den Schallpegelspitzen der Ortsüblichkeit (Straßenverkehr) zu erwarten.

Erschütterungen und elektromagnetische Felder (Behandlung und Verneinung der ASV im Prüfbuch<sup>3</sup>) werden als medizinisch tolerierbar eingestuft; Eingriffe auf das Schutzgut Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Die sinngemäße Anführung des § 77 Abs. 2 unter lit. c) normiert die der GewO zugrundeliegende Klärung der Rechtsfrage zumutbarer Belästigungen unter Bedachtnahme auf geänderte tatsächliche örtliche Verhältnisse. Diese Belästigungsfrage erfährt ausreichende Behandlung durch die umweltmedizinische ASV, die den bereits angeführten Belastungsfaktoren medizinische Tolerierbarkeit zuerkennt. Diese medizinisch angestellten Überlegungen sind für die Behörde nachvollziehbar und wissenschaftlich begründet; demzufolge werden die Belästigungen als rechtlich zumutbar erachtet.

---

<sup>2</sup> vgl. FGA Umweltmedizin, S. 21; im Istzustand werden allerdings für den Tagesmittelwert die Grenzwerte des IG-L für  $\text{PM}_{10}$  nicht eingehalten. Dies betrifft sowohl den Tagesmittelwert als auch die Anzahl der tolerierten Überschreitungstage. Die Immissionszusatzbelastungen für den maximalen Tagesmittelwert von  $\text{PM}_{10}$  wurden vom Immissionstechniker anhand des Schwellenwertkonzeptes für eine projektspezifische Immissionszusatzbelastung bewertet.

Die Auswirkungen in der Bauphase sind jedoch wie der Immissionstechniker in seinen Erläuterungen festgestellt hat, zeitlich beschränkt. Die maximalen Emissionen sind nur während weniger Monate zu erwarten. Die Zusammensetzung des Materials ist Erdkrusten ähnlich. Wie den medizinischen Grundlagen zu entnehmen ist, ist die Belastung bei hauptsächlich dieser Immissionsbestandteile (Erdkrusten ähnliches Material im Vergleich zu Dieselruß) in seinen biologischen Auswirkungen anders zu beurteilen. Trotzdem sollten sämtliche Maßnahmen, die für die Bauphase bis zur Minimierung der Abgasemissionen und zur Minimierung der diffusen Emissionen bzw. Emissionen des Baustellenverkehrs vom Immissionstechniker vorgeschlagen wurden, auf jeden Fall umgesetzt werden.

<sup>3</sup> vgl. Prüfbuch, S. 104; werden aus fachlicher Sicht relevante Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des menschlichen Wohlbefindens im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder (beziehungsweise durch sonstige vom Vorhaben ausgehende Strahlungen) bestehen?

Die über die Zumutbarkeitsgrenze hinausgehende, in lit. a) festgehaltene Gesundheitsgefährdung bzw. Gefährdung dinglicher Nachbarrechte kann nicht erkannt werden. Eine mögliche Gesundheitsgefährdung von Menschen kann aufbauend auf das umweltmedizinische Fachgutachten ausgeschlossen werden. Die mit der Vorhabensrealisierung verbundenen Immissionen (Schall, Luftschadstoffe), Erschütterungen sowie elektromagnetischen Felder werden in nachvollziehbarer Weise als medizinisch unbedenklich und tolerierbar bezeichnet. Diese medizinisch angestellten Überlegungen sind für die Behörde nachvollziehbar und wissenschaftlich begründet, eine Gesundheitsgefahr kann nicht erkannt werden.

Zu den in § 17 Abs. 2 Z 2 lit. a.) und c.) angeführten Mindestschutzbestimmungen lässt sich somit zusammenfassend sagen, dass sowohl hinsichtlich der Gesamtmissionen als auch hinsichtlich der Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit erwartet und die Belästigungen als zumutbar qualifiziert werden können.

Die in lit. b) postulierte Vermeidung von, erhebliche Belastungen der Umwelt verursachenden, Immissionen wird unter Bedachtnahme auf die schlüssigen Fachgutachten für die Fachbereiche der Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft, Klima) sowie auf die Fachgutachten Naturschutz, Wildökologie und Forsttechnik als gegeben erachtet, wobei nachhaltige Einwirkungen und bleibende Schäden ausgeschlossen werden können (vgl. schutzgutorientierte Gesamtbewertung unter 4.2.1).

Der behördliche Entscheidungsfindungsprozess wird von der Prämisse des Gebotes einer integrativen Umweltvorsorge getragen und haben gemäß § 17 Abs. 4 leg. cit. die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung, insbesondere die Umweltverträglichkeitserklärung, das Umweltverträglichkeitsgutachten, die Ergebnisse des Prüfkataloges sowie Stellungnahmen in der Entscheidung Berücksichtigung gefunden. Die Einhaltung der materienrechtlich relevanten Genehmigungskriterien, welche als Grundstein eines sachgemäß geführten Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens gesehen werden müssen, wurden aufbauend auf gutachterlich fundierter Basis dokumentiert und fanden die vorgeschlagenen Auflagen, entsprechende Konkretheit vorausgesetzt, Eingang in die verfügbaren Nebenbestimmungen.

Der Auswirkungsmatrix (siehe unten) des UVGA kann die Gesamtbewertung entnommen werden, dass keine vorhabensursächlichen schwerwiegenden Umweltbelastungen (definiert in US 3/1999/5-109 vom 3.8.2000 [Zistersdorf]) zu erwarten sind. Aus der Verschneidung der Schutzgüter mit den fachgutachterlich bewerteten Umweltauswirkungen kann nachvollziehbar abgeleitet werden, dass lediglich in Teilbereichen der Schutzgüter Luft, Pflanzen und deren Lebensräume sowie Wasserrechte und -nutzungen „Merkliche relevante nachteilige Auswirkungen (D)“ gesehen werden. Das Ausmaß dieser Auswirkungen ist für sich allein genommen jedoch nicht groß genug, um eine gesamt negative Beurteilung des Projektes begründen zu können. Die Bewertung des Eingriffs mit der Kategorie „D“ bedeutet daher nicht, dass ein nachhaltiger Schaden im Sinne des § 17 Abs. 2 Z 2 lit. b. UVP-G zu besorgen ist. Eine weiterreichende Befassung mit den Bestimmungen des § 17 Abs. 5 wird unter dem Lichte der jüngsten Judikatur des Umweltsenates (US 9B/2005/8-431 vom 8.3.2007 (380kV-Steiermarkleitung), nicht für erforderlich erachtet, da schwerwiegende Umweltbelastungen weder auf Basis der mitanzuwendenden Materiengesetze noch auf Basis des UVP-G 2000 ausgemacht werden können.

Die Bestimmungen des § 17 Abs. 6 werden nicht als lex specialis zu den materiengesetzlichen Fristen gesehen und werden die im Schriftentum (vgl. Eberhartinger-Tafill, Merl, UVP-G 2000, 6/05) geltend gemachten Bedenken geteilt. Die in den Materiengesetzen (hier: WRG; ForstG) normierten Fristen werden als anwendbar erachtet und wird von der fakultativen Fristsetzungsmöglichkeit nach dem UVP-G 2000 kein Gebrauch gemacht.

#### 4.2.1 schutzgutorientierte Gesamtbewertungen (Tabelle)

	Boden, Wasser, Luft und Klima						Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume		Landschaft: Sach- und Kulturgüter		Mensch													
	Boden und Untergrund	Grundwasser	Oberflächenwasser	Hochwasserschutz	Luft	Klima	Tiere und deren Lebensräume	Pflanzen und deren Lebensräume	Landschaft	Sach- und Kulturgüter	Gesundheit und Wohlbefinden	Arbeitnehmermenschutz	Öffentliche Konzepte und Pläne	Wasserrechte und -nutzungen										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14										
	B	C	A	B	C	B	D	A	B	A	C	A	C	D	C	C	C	B	C	A	B	C	D	
Abfalltechnik																								
Abwassertechnik																								
Elektrotechnik																								
Erschütterungstechnik																								
Geologie	B																							
Hochbautechnik																								
Hydrogeologie		C																						
Immissionstechnik																								
Landschaftsgestaltung																								
Limnologie			A																					
Maschinentechnik																								
Naturschutz																								
Raumplanung																								
Schallschutztechnik																								
Umweltmedizin																								
Verkehrstechnik																								
Wasserbautechnik																								
Waldökologie																								
Wildökologie																								

Der tabellenartigen Übersicht ist entnehmbar, dass aus der Sicht der Fachgutachter das Projekt überwiegend mit „Keine Auswirkung (B)“ oder „Vernachlässigbare geringe nachteilige Auswirkung (C)“ beurteilt wird. Lediglich in Teilbereichen der Schutzgüter Luft, Pflanzen und deren Lebensräume sowie Wasserrechte und -nutzungen sehen die Fachgutachter „Merkliche relevante nachteilige Auswirkungen (D)“.

Die Bewertung für das Schutzgut Luft ist zweigeteilt, da zwischen Bau- und Betriebsphase starke Divergenzen bestehen. So kommt der Fachgutachter zum Schluss, dass im Rahmen der zeitlich begrenzten Bauphase merklich nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind, wohingegen in der Betriebsphase keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft erwartet werden. Die Bewertung für das Schutzgut Klima ist ebenfalls zweigeteilt. Zieht man die makroklimatische Ebene heran, sind verbessernde Auswirkungen zu erwarten, da Energie ohne Freisetzung von Treibhausgasen gewonnen werden kann. Für die lokalklimatische Ebene sind keine Auswirkungen aus fachlicher Sicht nachweisbar.

Ebenso geteilt ist die Bewertung für das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume. Die Auswirkungen des Vorhabens werden durch den ASV für Naturschutz mit (vernachlässigbar) gering, vom gewässerökologischen SV mit vorteilhaft beurteilt. Der waldökologische ASV hat seine Bewertung wiederum geteilt und kommt für die ersten 5 Projektjahre zu einer merklichen Beeinträchtigung des Schutzgutes, die jedoch in der nachfolgenden Projektphase nur noch ein (vernachlässigbares) geringes Niveau erreichen wird.

Die Zweiteilung für das Schutzgut Tiere erklärt sich durch die Trennung in aquatische (ASV für Gewässerökologie) und terrestrische Lebensräume (ASV für Naturschutz und Wildökologie).

Zweigeteilt ist auch die Bewertung für den Hochwasserschutz. Während in der Betriebsphase keine Auswirkungen durch das Vorhaben gegeben sind, so sind im Rahmen der Errichtungsphase geringe Beeinträchtigungen zu erwarten, wobei auch hier nach Ansicht des Sachverständigen die gültigen rechtlichen und technischen Vorgaben eingehalten werden.

Die Aufteilung im Rahmen der Beurteilung bestehender Wasserrechte und -nutzungen ergibt sich aus den unterschiedlichen Zugängen der beurteilenden SV. Der hydrogeologische ASV erkennt vernachlässigbare bis geringe nachteilige Auswirkungen aus fachlicher Sicht, der gewässerökologische SV keine und der wasserbautechnische ASV in der Betriebsphase keine, in der Errichtungsphase jedoch zum Teil merkliche nachteilige Auswirkungen und verweist hier insbesondere auf das betroffene Kraftwerk Laufnitzdorf.

Durch die von den Fachgutachtern des Umweltverträglichkeitsgutachtens vorgeschlagenen und - soweit diese Vorschläge hinreichend konkret sind und in den Genehmigungskriterien der Materiengesetze sowie des § 17 UVP-G Deckung finden - von der Behörde vorgeschriebenen Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass ein hohes Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit erreicht wird.

Die diesbezüglichen Begründungen finden sich in den Grundaussagen der beigezogenen Sachverständigen und stellen sich diese, wie folgt, dar (vgl. auszugsweise UVGA, S. 47 ff).

#### Abfalltechnik:

Für die Bauphase kann festgestellt werden, dass die vom Verfasser der UVE dargestellten Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -verwertung und -entsorgung schlüssig und nachvollziehbar sind. Auch in der Betriebsphase ist im Vergleich zur Istsituation mit einem gering gesteigertem Abfallaufkommen zu rechnen. Die in der Betriebsphase anfallenden Abfälle können über bestehenden Entsorgungsstrukturen gesetzeskonform entsorgt werden und es sind die Auswirkungen auf die Umwelt beim Auftreten von betrieblichen Störfällen aus abfalltechnischer Sicht bei Einhaltung der in der UVE vorgesehenen Maßnahmen vernachlässigbar.

Zusammenfassend kann aus abfalltechnischer Sicht festgestellt werden, dass bei Umsetzung und Einhaltung der in den Einreichunterlagen sowie den in den Nachreichungen und Ergänzungen angeführten Maßnahmen sowie unter Berücksichtigung der im Gutachten zusätzlich vorgeschlagenen Maßnahmen den abfallwirtschaftlichen Zielen und Grundsätzen gemäß § 1 Abs. 1 und Abs. 2 AWG 2002 entsprochen wird und die anfallende Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden, verwertet bzw. ordnungsgemäß entsorgt werden können.

Aus abfalltechnischer Sicht ergeben sich nach der durchgeführten fachlichen Auseinandersetzung mit dem eingereichten Vorhaben Umbau Kraftwerksanlage Rothleiten der mondi Frohnleiten GmbH, unter Berücksichtigung der in der UVE dargestellten und der im Gutachten als unbedingt erforderlich bezeichneten Maßnahmen verbunden mit den Stellungnahmen gemäß § 12 Abs. 4 lit. 2 UVP-G, keine Gründe die den Genehmigungsvoraussetzungen des § 17 Abs. 2 UVP-G 2000 widersprechen würden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter durch Abfälle sind aus abfalltechnischer Sicht unter Zugrundelegung der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen und der im Gutachten als erforderlich angesehenen Maßnahmen (siehe Kapitel 0) für die Betriebs- und Bauphase sowie für den Störfall und somit auch insgesamt als geringfügig einzustufen.

#### Abwasser und Wasserbautechnik:

##### Hochwasserabfluss

Die Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die Hochwasserabflusssituation der Mur und des Gamsbaches erfolgt anhand von Hochwasserabflussberechnungen für den Bestand, die Bauphase und den Projektzustand.

Auf Basis der darin ermittelten Wasserspiegellagen und Anschlaglinien sowie auf Basis von weiteren hydraulischen Berechnungen erfolgt zudem die Beurteilung, ob der geforderte Hochwasserschutz in Bezug auf Gebäude, Anlagen und Verkehrswege erreicht wird.

Zudem wurde zusätzlich zu den Hochwasserabflussberechnungen an der Mur für ein 30- und 100-jährliches Hochwasser eine Untersuchung der Auswirkungen eines Hochwasserdurchganges  $RHHQ = 1800 \text{ m}^3/\text{s}$  an der Mur durchgeführt. Die darin getätigten Aussagen beschränken sich auf die qualitative Ebene.

Die Beurteilung des Geschiebetriebes in Zeiten erhöhter Wasserführung erfolgt anhand von Schleppspannungsnachweisen für den Gamsbach und die Mur.

##### Hochwasserabflussberechnungen Mur - Projekt

Die Abflussberechnungen an der Mur für den Projektzustand wurden mit denselben Grundlagen wie für die Abflussberechnungen des Ist-Zustandes durchgeführt, wobei neben den in der Vorhabensbeschreibung angeführten Projektbestandteilen zusätzlich noch folgende Festlegungen in die Querprofile eingearbeitet wurden:

- Verlegen des Flussschlauches der Mur im Bereich des neuen Kraftwerkes, wodurch eine Laufverkürzung von ca. 27 m entsteht,
- Abbruch der alten Wehranlage und Verbleib des festen Wehrrückens als Sohlgurt in der Mur,
- Ausräumen der Flusssanlandungen resultierend aus der Sohlrampe Mayr-Melnhof ab Berechnungsprofil 4 flussauf und
- Herstellen eines durchgehenden Sohlgefälles von 0,8‰.

Die Berechnungsergebnisse der Abflussberechnungen an der Mur für den Projektzustand sind in den Plänen und Berechnungsunterlagen des Projektes enthalten.

##### Hochwasserabflussberechnungen Gamsbach - Projekt

Die Hochwasserabflussberechnungen für den Projektzustand des Gamsbaches wurden für die Wasserführungen HQ100 und HQ10 durchgeführt. Entsprechend dem Hydrologischen Gutachten der Stmk. Landesregierung, Abt. 19, vom 02.08.2006, beträgt der 100-jährliche Hochwasserabfluss  $HQ100 = 95 \text{ m}^3/\text{s}$  und der 10-jährliche Hochwasserabfluss  $HQ10 = 43 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Als Ausgangswasserspiegel der Berechnung für den Gamsbach wurde jene der Wasserspiegelberechnung „Mur Unterwasser - Projekt“ genommen, wobei bei den Hochwasserberechnungen von einer niedrigen Jährlichkeit in der Mur ausgegangen wurde.

#### Hochwasserabflussberechnungen Mur - Bauphase

Das Kraftwerk wird weitestgehend in einer trockenen Baugrube außerhalb des bestehenden Flussbettes der Mur errichtet. Zur Errichtung der linksufrigen Wehrflügelmauer ist es aber erforderlich, die Baugrubenbegrenzung in Form einer Spundwand über ein kurzes Stück in das Flussbett der Mur zu stellen. Um eine genügend genaue Aussage über die erforderliche Höhenlage der Spundwand OK für ein Baubemessungshochwasser treffen zu können, wurde die Bestandsabflussuntersuchung an der Mur für den Bauzustand adaptiert.

Für die Abflussberechnung an der Mur in der Bauphase wurden lediglich die durch die Baugrubenumschließung betroffenen Profilen 11 – 14 die Bestandsabflussuntersuchung derart angepasst, dass an der Lage der zu schlagenden Spundwand hydraulische Grenzen gesetzt wurden.

Als Bemessungshochwasser in der Bauphase wurde ein 30-jährliches Hochwasserereignis der Mur (HQ30 = 975 m<sup>3</sup>/s) festgelegt. Für die Auslegung der Baugrubenumschließung wurde deshalb eine Hochwasserabflussberechnung für den Bauzustand mit dem 30-jährlichen Hochwasserereignis durchgeführt.

Als Bemessungshochwasser für die Darstellung der Auswirkungen auf fremde Rechte bzw. Maßnahmen zum Schutze fremder Rechte) wurde ein 100-jährliches Hochwasserereignis (HQ100 = 1250 m<sup>3</sup>/s) festgelegt.

#### Abfuhrfähigkeit der Wehranlage

Die Wehrberechnung erfolgte nach den Formeln nach Poleni/Weißbach unter Berücksichtigung eines vollkommenen/unvollkommenen Überfalls.

Die Wehranlage wurde so ausgelegt, dass sich die Verschlusshöhen und –breiten in einer wirtschaftlichen Relation bewegen und ein Absenken der Wasserspiegel im Hochwasserfall erreicht werden kann.

Somit ist durch die Verschlusswahl von 3 Drucksegmenten mit aufgesetzten, selbstständig umlegbaren Klappen mit je 17,50 m Breite und 7,50 m Höhe eine Stauzielhaltung bis zum HQ 100 Fall möglich.

Eine weitere Berechnung zeigt, dass die (n-1)-Bedingung mit umgelegter Klappe mit geringfügigen Spiegelerhöhungen erfüllt wird. Folglich ist die Förderfähigkeit des HQ100 (1225 m<sup>3</sup>/s) bei 3 Wehrfeldern auch gegeben. Bei Betrachtung des RHHQ (1800 m<sup>3</sup>/s) wird das Abfuhrvermögen auch erfüllt.

Die Energieumwandlung sowie die Ermittlung der Ausbildung des Tosbeckens in Tiefe und Länge einschließlich der Nachbettsicherung werden im hydraulischen Modellversuch ermittelt.

#### Hochwasserabflusssituation Mur - Projekt

Die Hochwasserabflusssituation der Mur für drei „Lastfälle im Projektzustand“ stellt sich wie folgt dar:

- 3 Wehrfelder geöffnet (HQ1, HQ5, HQ30, HQ100, RHHQ)
- HQ100(n-1) → 2 Wehrfelder geöffnet, 1 Wehrfeld Stauklappe umgelegt (HQ100)
- Stauziel „Regelbetrieb“

Die Hochwasserberechnung für das Projekt ergibt eine wesentliche Veränderung (Verbesserung) der Hochwassersituation im Bereich (von Profil 1 bei Murkilometer 211,632 bis Profil 26 Murkilometer 213,566). Durch den Abbruch der alten Wehranlage bis auf die Flusssohle, durch das Anheben des linken und rechten Uferbordes im nun zusätzlichen Stauraum und durch die höhere Abfuhrkapazität der neuen Wehranlage kommt es an keiner Stelle des zusätzlichen Stauraumes zu Ausuferungen des HQ100.

Somit fällt auch die Überströmung des in Fließrichtung rechts gelegenen Auwaldes im Bereich der jetzigen Gamsbachmündung in Zukunft bei Hochwasserereignissen in der Mur größtenteils weg.

Auch unmittelbar unterhalb der neuen Wehranlage kommt es zu keinerlei Ausuferung der Mur im HQ100-Fall. Dieser Zustand ändert sich bis flussab der neuen Landesstraßenbrücke nicht.

Damit ändert sich der Hochwasserabfluss zum Bestand derart, dass durch die neue Kraftwerksanlage und die Neugestaltung der Höhenlage der Uferborde im Bereich des neuen Flusslaufes und des zusätzlichen Stauraumes in der Mur keine Ausuferungen bei Hochwässern bis zum HQ100 zu erwarten sind.

Erst zwischen Projektsprofil Nr. 5.8 und 5.7, d. h. ca. bei Mur-km 212,51, ist mit dem Ausuferern der Mur am rechten Ufer zu rechnen. Hier wird wieder das gesamte rechte Vorland bis hin zum Straßendamm der S35 überströmt, wobei sich lokal ein Bereich ausbildet, der umströmt wird.

Der Hochwasserabfluss in diesem Bereich wird von der Sohlschwelle Mayr-Melnhof beeinflusst, wenn gleich durch die Herausnahme der Anlandungen oberhalb der Schwelle ein Absenken der Wasserspiegel im Hochwasserfall erzielt werden konnte.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass im Bereich der geplanten Maßnahmen (Murumlegung, Neuerrichtung des Kraftwerkes, Abbruch der bestehenden Wehranlage, Unterwassereintiefung, usw.) durchwegs ein hundertjähriger Hochwasserschutz erreicht wird. Lediglich flussab des Profils 6 bei km 212,50 ist weiterhin mit Ausuferungen ins rechte Vorland, vorgegeben durch die Sohlschwelle Mayr-Melnhof bei km 212,090, zu rechnen.

#### Hochwasserabflusssituation Gamsbach - Projekt

Durch die Verlegung des Gamsbaches in das Unterwasser der Kraftwerksanlage war es notwendig, auf dem zur Verfügung stehenden Grundstück der Mondi Frohnleiten GmbH sowohl das Gerinne des Gamsbaches als auch das Gerinne der Fischmigrationshilfe unterzubringen.

Beeinflusst wird die Ausbildung der Gerinne durch den Rückstau aus der Mur, wozu ein Poolbereich geschaffen wurde, in dem beide Gerinne münden, bevor ein einheitliches Gerinne in die Mur weiterführt.

Dieser Rückstau aus der Mur beeinflusst auch die Abfuhrfähigkeit des Hochwassers im Gamsbach. Weiters ergab sich aus der durchgeführten Spiegellinienberechnung auch die Höhenlage der Brücke über Gamsbach und Fischmigrationshilfe bei der Zufahrt zum neuen Kraftwerk.

Um ein HQ100 des Gamsbaches überhaupt ohne weit reichende Überflutungen im unmittelbaren Bereich des Kraftwerks neu und der neuen Werkszufahrt abführen zu können, wurden die Gerinne so konzipiert, dass ab einer Wasserführung von über HQ100 auch Bereiche der Fischmigrationshilfe als Hochwasserabflusszonen herangezogen werden. Dies geschieht auch unter der Voraussetzung, dass der Gamsbach bei einem HQ100-Ereignis bereits im Bereich des alten Bachbettes im jetzigen Staubereich der Kraftwerksanlage Wasser in diesen abwirft ( $Q_{ab} = \sim 30 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Aus Sicht des Gutachters wird zu den Auswirkungen der geplanten Verlegung der Gamsbachmündung auf den Hochwasserschutz festgehalten, dass durch die vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechend den Ergebnissen der Abflussberechnung der Hochwasserschutz im Mündungsbereich gewährleistet werden kann.

Die Auswirkungen der Gamsbachverlegung auf die Hochwassersituation des Gamsbaches im Bereich der Querung der S35 und weiter bachauf können aufgrund einer fehlenden Bestandsabflussuntersuchung nicht vergleichend beurteilt werden. Angemerkt wird jedoch, dass der Gamsbach im Bereich der Querung der S35 im Planzustand bereits ab einem 10-jährlichen Hochwasserereignis die gesamte Unterführung überflutet.

#### Geschiebetrieb Gamsbach

Der Gamsbach wird, solange kein Ausschotterungs- oder Geschieberückhaltebecken im Oberlauf errichtet ist, Geschiebmaterial in Richtung des Vorfluters Mur transportieren. In der nunmehr projektierten Lösung der Gamsbachumlegung und Mündung wird das Geschiebe entlang der Flusssohle bis in den Pool, in den auch die Fischmigrationshilfe mündet, transportiert.

Fremde Grundstücke werden durch etwaige Anlandungen nicht beeinträchtigt, da der Gamsbach auf Grundstücke, welche sich im Besitz der Mondi Frohnleiten GmbH befinden, verlegt wird.

Zur Beurteilung des Geschiebetriebes wurden die Schleppspannungen im Gamsbach für das Projekt bei HQ100, sowie bei HQ10 berechnet. Für den Geschiebetrieb bedeutet dies, dass sich bei einem hundertjährigen Hochwasser eventuell vorhandenes, grobes Geschiebe mit einem Korndurchmesser größer 10 cm vor dem Durchlass so lange abgelagert, bis die Schleppspannung auf das mittlere Niveau dieses Abschnittes (~170 N/m<sup>2</sup>) ansteigt. Dies tritt ein, wenn sich die Bachsohle um ca. 0,9 m gehoben hat. Nach Eintreten dieses Zustandes werden wieder Körner der Größen 15 – 20 cm weitertransportiert. Unter der Schnellstraßenbrücke beträgt die Schleppspannung ~150 N/m<sup>2</sup>, d. h., dass der der Unterquerung der S35 folgende Abschnitt eine höhere Transportkapazität aufweist, als sie unter der S35 Brücke gegeben ist. Es ist somit gewährleistet, dass Geschiebe, das die S35 unterquert, zumindest bis ca. 50 m flussab der Gemeindestraßenbrücke (Profil 3.6) transportiert wird. Eine Verschlechterung des Fördervermögens flussauf der Gemeindestraßenbrücke ist nicht zu erwarten, da dieser Bereich ein hohes Freibord (ausgenommen die Überfallsektion) aufweist.

Ein Übertreten von Geschiebe in das alte Bachbett im Bereich der Überfallsektion ist aufgrund der noch erheblichen Differenz zwischen Bachsohle und OK-Überfallsektion (1,40 m) nicht wahrscheinlich, da sich das Geschiebe hauptsächlich an der Sohle bewegt und die Umlenkung einen Radius von 50 m aufweist.

Bei größeren Hochwasserereignissen und gleichzeitiger Verklausung des Durchlasses der Gemeindestraße kommt es zu Uferübertritten des Gamsbaches und einer Überströmung des umliegenden Geländes, wobei die Abfuhr des übertretenden Wassers hauptsächlich linksufrig, über den Bereich des derzeitigen Gamsbachverlaufes in die Mur erfolgt. Der Übergang zwischen Gamsbachverlauf neu und altem Gamsbachbett wird durch einen Damm abgeschottet der bewusst eine Dammkrone auf Kote 428,50 m.ü.A und somit unter dem übrigen Geländeniveau aufweist. Über diesen rund 50 m langen Bereich inklusive restlichem linksufrigen Abschnitt des Gamsbaches zwischen S 35 Brücke bis hin zum neuen Durchlass unter der Gemeindestrasse/Werkszufahrt würde im Falle der totalen Verklausung des Durchlasses Gemeindestrasse im HQ Fall der Gamsbach in den Stauraum Mur abfließen.

### Hochwasserabflusssituation Mur - Bauphase

Die Hochwasserabflusssituation wurde mit einem 30- und 100-jährlichem Hochwasserereignis berechnet und untersucht.

Die Ergebnisse der durchgeführten Abflussuntersuchung für die Bauphase entsprechen im Wesentlichen jenen der Berechnung zu Grunde gelegten Bestandsabflussuntersuchung. Lediglich im unmittelbaren Bereich der geplanten Baustelle sind die Auswirkungen der Einschnürung des Abflussquerschnittes der Mur durch die Baugrubenumschließung ersichtlich. Festzuhalten ist, dass entsprechend den Berechnungsergebnissen aufgrund der in die Mur hineinragenden Baugrubenumschließung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Hochwasserabflusssituation der Mur bei einem 30- und einem 100-jährlichen Hochwasser zu erwarten sind.

### RHHQ – Fall (1800 m<sup>3</sup>/s) - Projektzustand:

Zusätzlich zu den Hochwasserabflussberechnungen an der Mur für ein 30- und 100-jährliches Hochwasser wurden Untersuchungen der Auswirkungen eines Hochwasserdurchganges RHHQ = 1800 m<sup>3</sup>/s an der Mur durchgeführt.

Die Wehrberechnung zeigt, dass die neu konzipierte Wehranlage in der Lage ist, eine Wassermenge in der Größenordnung eines RHHQ derart abzuführen, dass es im Bereich linkes Ufer des Stauraumes verbunden mit der Anhebung des Uferbordes auf eine durchgehend Kote von 430,00 m.ü.A. (neue Gemeindestrasse Peugen) lediglich zu geringfügigen Ausuferungen im Bereich des Profils 24 kommt.

Rechtsufrig stellt der Damm zur S35 das begrenzende Element für die Ausbildung des RHHQ Spiegels dar.

Die für ein Hochwasser maßgebende Konstruktionsunterkante der neuen Brücke befindet sich auf einer Höhe von 430,74 mü.A.. Somit ist auch bei einem RHHQ (Höhe Wasserspiegel = 429,28 müA) das Abfuhrvermögen der anfallenden Wassermassen unter der Brückenkonstruktion gegeben.

Lediglich im Bereich der Wehrbrücke haben die Modellversuche der TU Graz gezeigt, dass es bei einem RHHQ zu einem geringen Anschlag des Wassers an der Brückenkonstruktion kommt. Dies wird in der statischen Berechnung der Wehrbrücke berücksichtigt.

Im Bereich der alten Wehranlage und flussauf im Bereich des bestehenden Stauraumes zeigt sich basierend auf den von der AHP zur Verfügung gestellten Querprofilen, dass rechtsufrig der Straßendamm der S35 das begrenzende Element für die Ausbildung der Wasserspiegellage ist und linksufrig das natürlich vorhandene Uferbord ausreichend ist, um ein Ausströmen des RHHQ aus den Flussprofilen zu verhindern.

Im Bereich des jetzigen Einlaufes in den Ausleitungskanal der alten Kraftwerksanlage Mondi könnte durch Setzen der Dammkrone des Verschließungsdammes auf Kote 431,50 müA. ein Zuströmen des RHHQ über den Ausleitungskanal in das Werksgelände verhindert werden.

Der Rückstau in den Bereich Gamsbach und Fischmigrationshilfe ist für diesen Fall doch ein beträchtlicher und es kommt zur Vereinigung der überströmenden Wassermenge aus dem Bereich Stauraum in den Gamsbach und dem Rückstau aus dem Unterwasser.

Weiter flussab kommt es rechtsufrig zur Überströmung des gesamten Vorlandes bis hin zum Straßendamm der S35.

Im Bereich der neuen Landesstraßenbrücke der Umfahrung Frohnleiten kann die verbleibende Wassermenge im Flussschlauch der Mur ohne Einstau des Brückentragwerks abgeführt werden. Flussab der Brücke bildet sich dann ein einheitlicher Wasserspiegel bis hin zum S35-Damm aus, wobei einzelne höhere Geländebereiche in rechter Muruferrnähe aus dem Abflussprofil herausragen können. Linksufrig ist der Damm der Eisenbahnstrecke Graz-Bruck das begrenzende Element für die Ausbildung des RHHQ Wasserspiegels.

Generell kann für den Bereich flussab der Landesstraßenbrücke für den Abfluss des RHHQ ein dem HQ100 Fall ähnlicher Überströmbereich mit höheren Wasserständen und demzufolge höher ausgebildeten Anschlaglinien angenommen werden.

#### Schutzgut Oberflächenwasser

Im Hinblick auf das Schutzgut Oberflächenwasser erscheint aus wasserbautechnischer Sicht nur die Bauphase relevant. In der Bauphase kommt es im Zuge der Wasserhaltung im Krafthaus und in der Wehrbaugrube zum Abpumpen mit Feinsedimenten belasteten Wässern. Um einen Sedimenteintrag in das Oberflächengewässer zu minimieren ist die Errichtung von Absetzbecken mit nachgeschaltetem Kiesfilter erforderlich. Die anfallenden Pumpwässer müssen ausschließlich über die Absetzbecken und Kiesfilter in den Vorfluter Mur abgeleitet werden. In diesem Fall lässt sich nur eine geringfügige Beeinträchtigung erwarten. Eine Beurteilung der Auswirkungen erfolgt durch den limnologischen bzw. naturschutzfachlichen ASV.

#### Fremde Rechte (bestehende Wasserrechte)

##### Sohlschwelle Mayr-Melnhof

Mit Bescheid des LH vom 3.1.1972, GZ. 3-347 M 1/13-1968, wurde eine Änderung der damaligen unter PZ 220 im Wasserbuch der BH Graz Umgebung eingetragenen Wasserkraftanlage wasserrechtlich bewilligt. Dem Befund dieses Bescheides ist zu entnehmen, dass die Krone des Wehraufsatzes eine Höhe von 422,632 müA aufweist. Weiters werden in demselben Bescheid drei unterschiedliche Höhenlagen (linksufrig, rechtsufrig, tiefste Stelle) für die Krone des Grundwehres angegeben. Als Maß der Wasserbenutzung (Schluckvermögen der damaligen Turbinen) sind 17,7 m<sup>3</sup>/s angeführt.

Mit Bescheid des LH vom 2.12.1997, GZ: 3-33 Ma 32-97/16, wurde der Verwendungszweck des unter PZ 220 eingetragenen Wasserrechtes geändert und das Maß der Wasserbenutzung auf 1,6 m<sup>3</sup>/s reduziert. Unter Spruch II des o.g. Bescheides wurde das Wasserbenutzungsrecht für die ursprüngliche Wasserkraftanlage als erloschen erklärt. Weiters wurde festgestellt, dass alle beweglichen Teile der Wehranlage (auch die in der Stellungnahme erwähnten Wehraufsätze), die zur Ausleitung der seinerzeit bewilligten Wassermenge notwendig waren, bereits beseitigt waren und somit keine weiteren Löschungsvorkehrungen mehr vorzuschreiben waren.

Somit ist davon auszugehen, dass die von der MM Karton in ihrer Stellungnahme vorgebrachte Höhe als nicht zutreffend anzusehen ist. Die zur Bemessung herangezogene Höhenkote wurde einer Vermessung von DI Breinl vom 19.7.2006 entnommen. Dieser Vermessung ist zu entnehmen, dass nicht der gesamte Bereich der Schwelle auf Grund der vorhandenen Strömung aufgenommen werden konnte.

Dieses Ergebnis zeigt aber, dass die im von der Fa. MM Karton genannten Bescheid angegebenen Höhenlagen des Grundwehres (422,157, 421,357, 422,632 [linkes Ufer, tiefste Stelle, rechtes Ufer]) mit dem derzeit vorhandenen Zustand in Einklang gebracht werden können. Allein das arithmetische Mittel der Höhenkote ergibt eine Höhe, die tiefer als die der Berechnung zu Grunde liegende liegt.

Die Aussage, dass die bewilligte Schwellenhöhe auf 422,632 müA liegt, kann aus fachlicher nicht gefolgt werden, und kann auf Basis der oben getätigten Aussagen festgestellt werden, dass eine Beeinträchtigung des unter PZ 220 im Wasserbuch der BH Graz Umgebung eingetragenen Wasserbenutzungsrechtes nicht gegeben ist.

### Kraftwerk Rabenstein

Das KW Rabenstein liegt unterstrom der ggst. Wasserkraftanlage Rothleiten und auch unterhalb der bestehenden Sohlschwelle der Fa. Mayr-Melnhof. Wie zu den Stellungnahmen ausgeführt, ist bei der ggst. Kraftwerksanlage die Installierung einer Rechenreinigung vorgesehen, das Abdriften von Geschwemmsel in das Unterwasser ist nicht vorgesehen. Durch den Regelbetrieb der Kraftwerksanlage sind keine Beeinträchtigungen auf das KW Rabenstein zu erwarten. Für Sonderbetriebsfälle (z.B. Geschiebemanagementmaßnahmen) sind eigene Vorkehrungen einschließlich der Verständigungsschienen in die Betriebsordnung aufzunehmen, die bis spätestens zur Kollaudierung der Behörde vorzulegen ist. Eine entsprechende Maßnahme wird zur Vorschreibung vorgeschlagen.

### Kraftwerk Laufnitzdorf

Durch die Neuerrichtung der Wasserkraftanlage kommt es zu keiner Änderung des Stauzieles. Im Projekt ist die Steuerung der Kraftwerksanlage so wie bisher über einen bei der alten Wehranlage installierten Pegel vorgesehen. Dadurch kommt es zu keiner Änderung der bisherigen Betriebsführung und einer damit verbundenen Beeinträchtigung der Wasserkraftanlage Laufnitzdorf.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten an der alten Wehranlage ist projektsgemäß der Abstau vorgesehen. Für den Zeitraum der Abbrucharbeiten an der alten Wehranlage bis zum Zeitpunkt des Aufstaus bei der neuen Wehranlage kann es zu Absenkungen des UW-Spiegels beim KW Laufnitzdorf (abhängig von der Wasserführung der Mur) kommen. Aus fachlicher Sicht ist die Errichtung einer provisorischer Schwelle zur Stabilisierung des UW-Spiegels zu überlegen bzw. in einer Vereinbarung mit der AHP eine entsprechende Abgeltung von Erzeugungsverlusten festzulegen.

Für den Fall von Stauraumpülungen ist der Nachweis zu erbringen, dass bei den geplanten Wassermengen von 301 m<sup>3</sup>/s (Einleiten des Spülvorganges) bzw. 215 m<sup>3</sup>/s (Beginn Wiederaufstau) die Wasserspiegellage bei UW-Auslauf des KW Laufnitzdorf nicht unterschritten wird.

Für Sonderbetriebsfälle (z.B. Geschiebemanagementmaßnahmen) sind eigene Vorkehrungen einschließlich der Verständigungsschienen in die Betriebsordnung aufzunehmen, die bis spätestens zur Kollaudierung der Behörde vorzulegen ist. Eine entsprechende Maßnahme wird zur Vorschreibung vorgeschlagen.

### Elektrotechnik:

Die Planung der elektrischen Einrichtungen des Kraftwerkes Rothleiten sowie der elektrischen Leitungsanlagen zur Energieableitung entspricht dem Stand der Technik. Es sind im Projekt geeignete Maßnahmen dargestellt, welche grundsätzlich geeignet sind Gefährdungen für Personen auf ein ausreichendes Maß zu beschränken.

In einigen Punkten sind zur Herstellung bzw. zur Aufrechterhaltung der erforderlichen Sicherheit zusätzliche Maßnahmen notwendig. Diese wurden in Form von begründeten Maßnahmenvorschlägen in diesem Fachgutachten festgehalten.

Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen „Erst-Ausführung“ bzw. zur Erhaltung des ordnungsgemäßen und sicheren Zustandes durch wiederkehrende Prüfungen wurden im Fachgutachten ebenfalls geeignete Maßnahmen vorgeschlagen.

Die Belästigungen bzw. Gefährdungen durch elektromagnetische Felder werden nicht beurteilt.

Es können jedoch die im Projekt dargestellten Werte der zu erwartenden elektrischen und magnetischen Feldstärken als nachvollziehbar bewertet werden. An einzelnen Punkten im Inneren des Kraftwerkes, welche durch Messungen noch exakt zu ermitteln sind, sind Überschreitungen der Grenzwerte für beruflich Exponierte zu erwarten und wurden daher für die von Arbeitnehmern zugänglichen Bereiche Maßnahmen vorgeschlagen.

#### Erschütterungstechnik:

Aus erschütterungstechnischer Sicht ist davon auszugehen, dass relevante Einwirkungen von Erschütterungen in der Bauphase auf Menschen und Bauwerke nicht zu erwarten sind. Erschütterungen über der Fühlbarkeitsschwelle sind nur bei Sprengungen zu erwarten; diese finden jedoch zeitlich und quantitativ sehr eingeschränkt statt und stellen nur Einzelereignisse dar.

In der Betriebsphase sind keine relevanten Erschütterungen zu erwarten.

Ausführungen hinsichtlich des ArbeitnehmerInnenschutzes fehlen in der UVE; es wird auf die diesbezüglichen Bestimmungen der VOLV i.d.g.F. verwiesen. Das bedeutet, dass im Zuge des Betriebes allfällige Gefahren durch Erschütterungen zu evaluieren sind und gem. VOLV erforderlichenfalls Maßnahmen nach dem Maßnahmenkatalog zu setzen sind.

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind insgesamt als gering zu bewerten.

Zur nachhaltigen Sicherstellung der Befundergebnisse werden die in Kapitel D) genannten Auflagen vorgeschlagen.

#### Forsttechnik:

Durch die Errichtung und dem Betrieb des Projektes „mondi Frohnleiten GmbH – Umbau der Wasserkraftanlage Rothleiten“ ist mit folgenden Auswirkungen und Resterheblichkeiten auf das Schutzgut Wald zu rechnen:

Nachdem durch den partiellen Lebensraumverlust (Auwald, Mischwaldbestände samt Bachbegleitvegetation – in Summe 0,5656 ha.) die projektsbedingte Eingriffserheblichkeit im Wirkraum als merklich einzustufen ist, die Kompensationswirkung der Maßnahmen (Neophytenmanagement, ökologische Bauaufsicht, schonender Strukturierung im zukünftigen Auwald im Zusammenhang mit dem sich verringernden Flurabstand, Wieder- und Neuaufforstungen samt Ergänzungen, Verwendung geeigneter Pflanzenherkünfte, angepasster, zeitgerechter Pflanzung und Pflege etc.) aber in den ersten fünf Jahren als mäßig und in den darauf folgenden zehn Jahren als hoch einzustufen ist, ergeben sich Projektauswirkungen, welche in einer ersten Phase (rd. fünf Jahre) merklich nachteilig und in einer zweiten Phase vernachlässigbar gering sind.

Die Umsetzung bzw. Einhaltung der in der UVE genannten und in Kapitel E) vorgeschlagenen Kompensations- und Kontrollmaßnahmen sind Voraussetzung für die oben angeführte Bewertung der Auswirkungen und Resterheblichkeiten.

#### Geologie:

Die zur planmäßigen Errichtung des Laufkraftwerkes Rothleiten erforderlichen und zur Anwendung kommenden Bauverfahren sind ausnahmslos praxiserprobt und entsprechen durchwegs den Anforderungen an den Stand der Technik. Die möglichen Erdbebeneinwirkungen bei dem oben angegebenen ah-Wert lassen sich bei allen statisch-konstruktiven Lösungen berücksichtigen.

Durch das Vorhaben selbst kommt es zu keinen Bodenkontaminationen; diese sind nur in einem Störfall (z. B. Ölaustritt bei [Bau-]Maschinen) möglich. Bei Einhaltung der Vorschriften bzw. Handlungsanweisungen im Störfall bleiben die Auswirkungen (Bodenkontaminationen) auf ein mögliches Minimum beschränkt.

Auf Basis der Ergebnisse der IST-Zustandserhebung wurden das Bauverfahren und die Planungen des Vorhabens so gewählt, dass das Schutzziel (Standicherheit) gewährleistet ist. Baubedingte Erschütterungen werden minimiert und sind kurzfristig (Erdbau, Sprengungen); im Betrieb kommt es zu keinen Erschütterungen.

Der Flächen- bzw. Bodenverbrauch wird im Rahmen der Projektplanung minimiert. Der Mutterboden wird schonend zwischengelagert und wieder aufgebracht. Die Entsorgung für die verbleibenden Aushubmassen erfolgt ordnungsgemäß.

Es kommt – unter der Voraussetzung ordnungsgemäßen Handels im Störfall – zu keinen Bodenkontaminationen.

Die zur planmäßigen Errichtung des Laufkraftwerkes Rothleiten erforderlichen und zur Anwendung kommenden Bauverfahren sind ausnahmslos praxiserprobt und entsprechen durchwegs den Anforderungen an den Stand der Technik.

#### Gewässerökologie:

Aus der Sicht des Fachgebietes Gewässerökologie (Limnologie) kann die Feststellung getroffen werden, dass bei projektspezifischer Errichtung und Betrieb des ggst. Vorhabens keine Verschlechterung des im NGP – Entwurfes ausgewiesenen ökologischen Potentials und chemischen Zustandes des betreffenden Oberflächenwasserkörper Nr. 802710009 (Mur) und des Gamsbaches zu erwarten ist, ein Einklang mit dem Maßnahmenprogramm zur Zielerreichung im vorgenannten Wasserkörper, wie es im zur Zeit vorliegenden Entwurf des NGP festgelegt wurde, gegeben erscheint, und keine mehr als geringfügigen negativen Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere in der Mur zu prognostizieren sind.

Unter Berücksichtigung der Herstellung der Durchgängigkeit bei der neuen Wehranlage und der Maßnahmen zur Strukturverbesserung vor allem im Unterwasserbereich kann aus gewässerökologischer Sicht insgesamt von einer positiven Auswirkung des ggst. Vorhabens auf das Schutzgut Oberflächengewässer – Tiere und Pflanzen des Oberflächengewässer gesprochen werden.

Diese Feststellung erfolgt unter ausdrücklichen Hinweis

- auf die Beachtung der Sorgfaltspflicht entsprechend § 30 Abs. 1 WRG während der Bauphase;
- auf die projektspezifische Realisierung der Strukturierungsmaßnahmen im Ober- und Unterwasserbereich;
- auf die projektspezifische Errichtung einer Fischmigrationshilfe bei der Wehranlage und des neuen Einmündungsbereiches des Gamsbaches sowie auf die projektspezifisch vorgesehenen regelmäßigen Wartungen und Räumungen dieser Gerinne zur Sicherstellung der ständigen Funktionsfähigkeit als Fischaufstiegshilfen und
- unter Voraussetzung der in Kapitel I) genannten Auflagen.

#### Brandschutz/Bautechnik:

Die bautechnische Beschreibung des Krafthauses samt seiner einzelnen Räume findet sich im Kapitel 0. Die brandschutztechnische Beurteilung erfolgt auf Grundlage der vorliegenden Projektunterlagen. Hingewiesen wird, dass fachfremde Bereiche, wie z. B. elektrische Anlagen, Blitzschutz, Sicherheitsstromversorgung bzw. Notbeleuchtung, Funktionserhalte, Lüftungsanlagen, u. ä., einen wesentlichen Teil des gesamten Brandschutzes darstellen, jedoch auf Grund der beigezogenen Spezialsachverständigen hier nicht oder nur eingeschränkt beurteilt werden.

Die Klassifizierungen der Angaben von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten im Befund beruhen, soweit nicht näher ausgeführt, auf den Definitionen und Bezeichnungen der ÖNORM EN 13501-2, Ausgabe 2004-01-01. Die in Österreich als Regel der Technik geltenden und zitierten Technischen Richtlinien vorbeugender Brandschutz werden hier in ihrer gebräuchlichen Abkürzung mit TRVB bezeichnet.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die gesetzlich verpflichtenden Kennzeichnungen im Sinne des Bauproduktegesetz BGBl. I Nr. 55/1997, i.d.F. BGBl. I Nr. 136/2001 bzw. Baustoffkennzeichnungen gemäß Stmk. Bauproduktegesetz 2000 LGBl. Nr. 50/2001 eingehalten werden.

Entsprechend der Projektunterlagen werden die Fluchtstiegehäuser mit einer Überdruckbelüftung ausgestattet. Brandschutztechnisch dienen alle Stiegehäuser als Flucht- und Rettungswege bis unmittelbar ins Freie. Dazu muss der Funktionserhalt dieser Flucht- und Rettungswege über einen definierten Zeitraum, in der Regel 90 Minuten, erhalten bleiben. Zum Einen ist dies über eine baulich stabile Ausführung der Stiegehäuser einschließlich deren Zugangsbereiche, zum Anderen über eine ausreichende Beleuchtung, Belüftung mit natürlicher, gesunder Außenluft, Kennzeichnung und die Funktionserhalte dieser technischen Anlagen über eben diesen definierten Zeitraum sicherzustellen und zu bewerkstelligen. Lüftungsleitungen aus nur verzinktem Stahlblech weisen in der Regel keinen Feuerwiderstand auf. Ebenso ist es wichtig, dass die Ansaugöffnungen sich nicht in Bereichen der größten Rauchgasbeeinflussung befinden. Als Regelwerk der Technik gilt für Druckbelüftungsanlagen (DBA) die TRVB S 112, Ausgabe 2004 (Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz) und die ÖNORM EN 12101-6 (Anlagen zur Kontrolle von Rauch- und Wärmeströmungen, Teil 6: Anforderungen an Differenzdrucksysteme).

Aus Sicht des Brandschutzes bestehen bei projektgemäßer bzw. unter der Voraussetzung vor zitierten Ausführungen keine Einwände gegen eine projektgemäße Errichtung und dessen Betrieb, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vorschreibung gelangen, eingehalten und deren Einhaltung nachgewiesen wird.

#### Hydrogeologie:

In der Bauphase ist mit gravierenden quantitativen Einwirkungen auf das Grundwasser zu rechnen, zumal mit ca. 150 l/s eine massive Grundwasserabsenkung erfolgen soll, die dazu geeignet ist, fremde Rechte zu beeinträchtigen. Weitreichende und erhebliche qualitative Auswirkungen sind aufgrund der Form der Wasserhaltung nicht zu erwarten. Insgesamt bleiben die Einwirkungen auf die Projektphase beschränkt und sind daher weder nachhaltig noch dauerhaft.

Im Betrieb kommt es zu einer Anhebung des Grundwasserspiegels im Oberwasserbereich. Aufgrund der hier vorherrschenden großen Grundwasserflurabstände ist mit Auswirkungen auf Böden und unterirdischen Bauwerken ebenso wenig zu rechnen, wie mit qualitativen Veränderungen, da die Infiltrationsverhältnisse weitestgehend dem Ist-Zustand ähneln.

Das im Grundwasserkörper GK 100100 "Murdurchbruchstal (Bruck/Mur – Graz/Andritz)" gelegene Vorhaben widerspricht nach Realisierung weder dem qualitativen noch dem quantitativen Verschlechterungsverbot.

Unter Berücksichtigung der erheblich Einwirkungen in der Bauphase, jedoch der geringfügigen Einwirkungen im Betrieb sind für das Schutzgut Grundwasser zusammenfassend nur "vernachlässigbar geringe nachteilige Auswirkungen" zu erwarten.

#### Emissions-/Immissionstechnik:

Zur Vorbelastung mit Luftschadstoffen ist festzuhalten, dass bereits im Istzustand die Grenzwerte des IG-L für PM<sub>10</sub> (Tagesmittelwert; Anzahl der tolerierten Überschreitungstage) nicht eingehalten werden können. Die Immissionszusatzbelastungen für den maximalen Tagesmittelwert von PM<sub>10</sub> sind also an Hand des Schwellenwertkonzeptes für eine projektspezifische Immissionszusatzbelastung zu bewerten.

Es zeigt sich, dass Belastungen auf Grund der Bautätigkeiten von PM<sub>10</sub> bei den Immissionspunkten, die die nächsten Wohnnachbarn repräsentieren, als relevant im Sinne des Schwellenwertkonzeptes einzustufen sind.

Unabhängig von den Forderungen aus medizinischer Sicht sind daher umfassende Maßnahmen zur Minimierung der Schadstoffemissionen erforderlich. Diese sind teilweise auch bereits im Projekt vorgesehen.

Beim Schadstoff NO<sub>2</sub>, bei der Staubdeposition und beim Jahresmittelwert für PM<sub>10</sub> sind im Untersuchungsgebiet keine Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten zu erwarten. Die Immissionszusatzbelastungen dieser Kenngrößen unterliegen also nicht einer Beurteilung auf Basis von Bagatellgrenzen.

Die Auswirkungen in der Bauphase sind jedoch im Gegensatz zur Betriebsphase zeitlich beschränkt. Auch treten während der Bauphase die maximalen Emissionen nur während weniger Monate auf. Die ermittelten Gesamtbelastungen sind also nicht ausschließlich nach den Gesichtspunkten des Immissionsschutzes auf Basis des IG-L sondern unter Berücksichtigung der Zeitdauer der erhöhten Belastung und der Zusammensetzung der Partikel, die zu überwiegenden Teil aus der Aufwirbelung von mineralischen Bestandteilen stammen (erdkrustenähnliches Material) aus medizinischer Sicht zu beurteilen.

Für den Jahresmittelwert von PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub> ist es nicht erforderlich, Bagatellgrenzen anzuwenden, da für diese Kenngrößen im Untersuchungsgebiet keine Grenzwertüberschreitung vorliegt. Eine Grenzwertüberschreitung ist auch nicht zu erwarten, wenn sich während der Bauphase die Immissionsgesamtbelastung um die jeweilige Zusatzbelastung erhöht. Dennoch ist auch die Emission an Stickstoffoxiden dem Stand der Technik entsprechend zu verringern bzw. zu vermeiden.

#### Jagd und Wildökologie:

In der Bauphase beeinflussen neben der zusätzlichen vorübergehenden Flächeninanspruchnahme vor allem stationäre, jedoch für Wildtiere rasch abschätzbare Lärmemissionen die Wildverteilung im Untersuchungsgebiet. Aufgrund der Lage der Projektfläche zwischen S35 und Murfluss erfolgen keine Einschnitte in anliegende Lebensräume. Unmittelbar am Murfluss sind Lebensraumteilstellen betroffen, die Bindung der vorkommenden Wildarten an ihre Lebensräume kann jedoch in unmittelbarer Umgebung abgedeckt werden und erfordert kein Abwandern, sondern eine vorübergehende Änderung der Raumnutzung. Mit der Errichtung des Wasserkraftwerkes ist keine Änderung des Wildartenspektrums, weder eine verstärkte Nachtaktivität, noch Wartezimmereffekte mit der Gefahr von Wildschäden durch Schalenwild verbunden. Im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der Kraftwerksanlage kommt es zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Ausübung der Jagd im Untersuchungsgebiet und ist keine erhöhte Fallwildhäufigkeit zu erwarten.

Aus jagdfachlicher Sicht weist das Projekt der mondi Frohnleiten GmbH sowohl in der Bauphase, als auch in der Betriebsphase eine geringe Resterheblichkeit auf.

Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter:

Die Sensibilität des IST-Zustandes in Bezug auf Sichtachsen/Sichtbeziehungen wurde mit „gering (bis mittel)“ bewertet, in Bezug auf die Qualitätsmerkmale mit „mittel“. Dies wird zusammenfassend als „geringe bis mittlere“ Sensibilität bewertet.

Durch das Vorhaben gibt es keine relevante Beeinflussung auf bestehende Sichtachsen und Sichtbeziehungen. Die Eingriffsintensität der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens bzgl. der Qualitätsmerkmale wurde mit „mittel“ bewertet. Dies wird zusammenfassend als (geringe bis) mittlere Eingriffsintensität bewertet.

Aufgrund der „geringen bis mittleren“ Sensibilität des IST-Zustandes und der „(geringen bis) mittleren“ Eingriffsintensität der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens wird das Ausmaß der Gesamtbelastung in Bezug auf das Schutzelement „Landschaft und Landschaftsbild inkl. Sach- und Kulturgüter“ und die dafür definierten (Unter-)Ziele mit „gering“ bewertet.

Aus Sicht des Amtssachverständigen sind für die Schutzgüter Landschaft und Landschaftsbild, inkl. Sach- und Kulturgüter vernachlässigbare bis geringe Auswirkung gegeben.

Maschinenbautechnik:

Der Nachweis der Erfüllung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen (Konformitätserklärung) der einzelnen maschinellen Einrichtungen ist aufgrund gesetzlicher Bestimmungen (MSR, MSV) erforderlich. Dazu wird darauf hingewiesen, dass für das Inverkehrbringen ab 29.12.2010 die Maschinenrichtlinie 2010 (MSR 2010, BGBl. II 282/2008) anzuwenden ist.

Bei Vorliegen einer CE-Kennzeichnung sowie einer Konformitätserklärung des Herstellers unter Berücksichtigung der jeweils zutreffenden Europäischen Richtlinien kann angenommen werden, dass die maschinellen Einrichtungen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entsprechen (Konformitätsvermutung).

Hingewiesen wird darauf, dass für verkettete Maschinen eine gemeinsame Konformitätserklärung für die Gesamtheit der Maschinen auszustellen ist (z.B. für die Einheit aus Turbine, Getriebe und Generator mit zugehöriger Steuerung und Nebenaggregaten).

Um eine Gefährdung der Arbeitnehmer hintanzuhalten sind diese nachweislich auf den Umgang und die Gefahren durch Arbeiten in gefährlichen Bereichen der Anlagen bzw. mit gefährlichen Maschinen zu schulen (Unterweisung gemäß § 5 der Arbeitsmittelverordnung).

Hallenkran und andere kraftbetriebene Hebezeuge zum Heben von Lasten

Ein sicherer Betrieb von Kränen und kraftbetriebenen Hebezeugen zum Heben von Lasten und die Vermeidung vorhersehbarer Gefährdungen kann angenommen werden, wenn die Überprüfungen gemäß §§ 7 und 8 der Arbeitsmittelverordnung durchgeführt werden. Um die Durchführung der Überprüfungen nachvollziehbar zu machen, ist das Führen von Prüfbüchern erforderlich.

Mechanische Lüftungsanlagen

Im Projekt angeführt sind Abluftanlagen für den Batterieraum und den Generatorraum. Diesbezüglich wird auf § 13 der Arbeitsstättenverordnung hingewiesen, wonach Lüftungsanlagen mindestens einmal jährlich, längstens jedoch im Abstand von 15 Monaten auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen sind.

### Notstromaggregat

Vorhersehbare Gefährdungen durch Notstromaggregate sind Verbrennungen durch die Berührung heißer Teile sowie Grundwasserbeeinträchtigungen durch Undichtigkeiten. Daher müssen gemäß § 41 (11) der Arbeitsmittelverordnung (AM-VO) Oberflächen, die eine höhere Temperatur als 60 °C erreichen können und die sich innerhalb des auf den Menschen bezogenen Sicherheitsabstandes gemäß § 42 AM-VO befinden, soweit dies bei der bestimmungsgemäßen Verwendung möglich ist, gegen Berühren gesichert oder isolierend verkleidet sein.

Um eine Grundwassergefährdung zu vermeiden, sind die Bestimmungen der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF einzuhalten. Zusätzlich sind die Aggregate in Auffangwannen aufzustellen, sofern keine mineralölbeständige und flüssigkeitsdichte Kapselung vorhanden ist.

### Hydraulikflüssigkeiten, Schmiermittel

In der Anlage werden Hydraulikflüssigkeiten und Schmiermittel zum Betrieb sowie zur Steuerung verwendet werden. Um eine Wassergefährdung zu vermeiden, sind Hydraulikaggregate und Hydraulik- bzw. Schmiermitteltanks in Auffangbehältern aufzustellen, die das gesamt Ölvolumen aufnehmen können. Die Verwendung von Schlauchbruchsicherungen wurde bereits im Projekt vorgesehen. Darüber hinaus ist es erforderlich, eventuelle Undichtheiten zeitgerecht zu erkennen. Dies kann durch regelmäßige Sichtkontrollen und Dichtheitsprüfungen sichergestellt werden.

### Naturschutz:

#### Pflanzen

Die Flächenanteile der Biotop- und Nutzungstypen des untersuchten Naturraums zeigen deutlich deren intensive Nutzung. Über die Hälfte des Talbodens nehmen landwirtschaftliche Nutzflächen sowie verbautes Gebiet (Industrie- und Siedlungsgebiet) ein.

Rund 40 % des Untersuchungsgebiets wird von Fließgewässern (Mur und deren Nebengewässer) sowie den gewässerbegleitenden Ufergehölzen eingenommen. Diese stellen somit den regional bedeutendsten Anteil an naturnahen Biotopflächen und Lebensräumen.

Durch den Betrieb des Kraftwerkes werden Biotopflächen durch Überbauung oder durch Überflutung mit Murwasser permanent beansprucht.

Durch die Errichtung des Kraftwerkes und die Laufverlegung der Mur wird vor allem eine naturschutzfachlich geringwertige landwirtschaftliche Nutzfläche beansprucht. Weiters wird das aktuelle Ausschotterungsbecken (Biototyp: Teich, mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit) vollständig und der naturschutzfachlich hochwertige Auwald zu rund 40 % beansprucht.

Weiters werden Bereiche der Mur sowie deren begleitende Ufergehölze beansprucht. Durch das Projekt werden aber auch Fließgewässerbereiche und Ufer neu geschaffen, wodurch es letztendlich zu keinem bzw. nur geringen Verlust an diesen Biototypen kommt.

Durch die Stauhaltung nimmt das Fließgewässer im Oberwasser an Fläche zu und die Ufergehölze werden in diesem Bereich sehr schmal. Im Unterwasser nimmt das Fließgewässer durch Ausräumen von Anlandungen und Strukturierungsmaßnahmen weniger Platz ein und die Ufergehölze gewinnen flächenmäßig dazu.

Um wesentliche, nachteilige Auswirkungen durch das Projekt zu vermeiden, wurden Maßnahmen für die Biototypen „Auwald“, „Teich“ und „Fließgewässer“ entwickelt.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Pflanzen und deren Lebensräume eine geringe Resterheblichkeit.

### Fische

Der Untersuchungsraum ist gemäß Einteilung der Bioregion 2, sowie einem Epipotamal groß zuzuordnen. Das Untersuchungsgebiet wurde für die Fische in 6 Abschnitte gegliedert. Die Bestand der einzelnen Abschnitte variiert zwischen mittel und hoch. Ausschlaggebend sind der fischökologischer Index sowie die naturschutzfachliche (Rote Liste, IUCN Kriterien).

Die Einstufung der Eingriffserheblichkeit im Abschnitt 1 und Abschnitt 2 mit der Bewertung: keine Eingriffserheblichkeit und dem Wert geringe Eingriffserheblichkeit im Abschnitt 4, steht die hohe Eingriffserheblichkeit des Abschnittes 3, gegenüber. Die hohe Eingriffserheblichkeit stützt sich dabei auf das Vorkommen des Strömers und dessen teilweisen Verlust des Lebensraumes in der jetzigen Restwasserstrecke, in der derzeit momentan keine gesetzliche Dotation vorgesehen ist. Dieser Lebensraum wird nur durch Umläufigkeiten im bestehenden Wehrbereich gesichert.

Maßnahmensseitig sind die Eingriffe in Abschnitt 3 relevant, welcher bei Projektumsetzung zu rund  $\frac{3}{4}$  auf den Stauraum und zu rund  $\frac{1}{4}$  auf den Unterwasserabschnitt entfällt.

Im Stauraum erfolgt im Abschnitt 2 die Umsetzung einer Insel. Weiters werden Raubäume im Uferbereich eingebracht.

Im Unterwasserbereich wird durch den Einbau von Bühnen und Schotterbänken und die daraus entstehenden Mesohabitate die einzelnen Entwicklungsstadien von aquatischen Lebewesen gefördert. Die Schotterbänke werden an geeigneten Stellen während der Herstellung der Unterwassereintiefung als Laichplätze angelegt. Die Fischmigrationshilfe bildet einen integrativen Projektbestandteil.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Fische eine geringe Resterheblichkeit.

### Amphibien

Im Zuge der Erfassungen konnten im Jahr 2006 drei Amphibienarten (Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch) im Bereich des Ausschotterungsbeckens nachgewiesen werden, wobei aufgrund der Anzahl an festgestellten Laichballen der Grasfrosch im UG und dessen Umgebung in einer größeren Population auftritt und die beiden weiteren nachgewiesenen Arten zwar reproduzierend, jedoch lediglich durch Einzelindividuen belegt vorkommen.

Das Laichgewässer für die drei nachgewiesenen Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch) gehen durch die vollständige Inanspruchnahme im Zuge der Murverlegung zur Gänze verloren.

Weiters gehen durch die Murverlegung zwischen der bestehenden Murbrücke und der künftigen Einleitung des Gamsbaches bzw. der Fischmigrationshilfe Uferböschungen als Landlebensräume bzw. Strukturen, die als Leitlinie für Amphibien dienen, verloren.

Nördlich der bestehenden Gamsbachmündung – im Zwickel zwischen S35, Mur und Gamsbach – werden Teile des Auwaldes durch Adaptierung des Murverlaufes beansprucht und gehen somit als Landlebensraum für Amphibien verloren.

Maßnahmensseitig werden die Ausgestaltung des Ausleitungskanals auf rund 60 m, der Zwickelfläche zwischen Mur und Ausleitungskanal sowie der Zwischenfläche zwischen Fischmigrationshilfe und Gamsbach-neu vorgeschrieben.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Amphibien eine geringe Resterheblichkeit.

### Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2006 zwei Reptilienarten (Würfelnatter und Zauneidechse) durch Beibeobachtungen nachgewiesen werden. Für vier weitere Reptilienarten (Äskulapnatter, Schlingnatter, Ringelnatter und Blindschleiche) ist aufgrund der Habitatbedingungen potenziell ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Im Zuge der Projektumsetzung kommt es durch die Verlegung des Murverlaufes zur Beanspruchung von Murböschungen auf einer Länge von rund 400 m und somit zum Verlust von potenziellen Habitaten für Äskulapnatter, Zauneidechse und Ringelnatter.

Die durch die Murverlegung neu entstehenden Uferbereiche werden bepflanzt (ca. 300 m) und strukturiert.

Durch die Murverlegung wird der Gamsbach zwar auf einer Länge von ca. 50 m beansprucht. Durch die Verlegung des Gamsbachs und die Neuerrichtung der Fischmigrationshilfe kommt es jedoch zu einer Vergrößerung der Habitate für die Würfelnatter.

Die Flächen zwischen dem künftigen Bachbett des Gamsbaches und der Fischmigrationshilfe werden zu Magerstandorten und Ruderalflächen entwickelt. Durch diese Schaffung von neuen Strukturelementen, kann von einer Erhöhung des Habitatangebotes für diese Arten und somit einer Verbesserung der Situation in diesem Teilbereich des Projektgebietes ausgegangen werden.

Das Ausschotterungsbecken, welches als potenzieller Teillebensraum für die Ringelnatter geeignet ist, geht zwar durch die Verlegung des Murbettes verloren; der neu zu schaffende große Pool im Bereich der Zusammenführung von Gamsbach und Fischmigrationshilfe und die Aufweitung im oberen Bereich des bestehenden Ausleitungskanals werden jedoch als gleichwertige potenziell zur Verfügung stehende Habitate für die Ringelnatter sowie auch für Äskulap- und Würfelnatter bewertet.

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ist zwar von Veränderungen im Jahreslebensraum der einzelnen Arten auszugehen. Durch die oben beschriebenen geplanten Maßnahmen ist jedoch insgesamt mit keiner Veränderung der Gesamtsituation der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten zu rechnen.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Reptilien eine geringe Resterheblichkeit.

### Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 41 Vogelarten nachgewiesen (34 Brutvögel, davon 24 Arten mit Reviere direkt entlang der Mur bzw. im vorhabensrelevanten Bereich).

Kleinspecht, Mehlschwalbe, Gartenbaumläufer und Halsbandschnäpper scheinen in der Roten Liste Österreichs unter der Gefährdungskategorie „Gefährdung droht“ auf (FRÜHAUF ET AL. 2005), Kleinspecht, Wasseramsel und Neuntöter sind in der Roten Liste der Steiermark aufgelistet (SACKL ET SAMWALD 1997). Wasseramsel und Neuntöter werden als „potenziell gefährdet“ eingestuft. Für den Kleinspecht ist der Gefährdungsgrad in der Steiermark nicht genügend bekannt.

Mit Halsbandschnäpper und Neuntöter wurden im Untersuchungsgebiet zwei Anhang I Arten festgestellt.

Die einzelnen Lebensraumkomplexe im Untersuchungsgebiet (Mur, Ufergehölze und Auwaldreste, Ruderalfläche) wurden aufgrund ihrer weitgehend verarmten Artausstattung als gering bewertet.

Lediglich die Murinsel im NO des Untersuchungsgebietes wurde als mittel bewertet.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich des Auwaldrestes haben für die Avifauna eine nur untergeordnete Bedeutung und wurden demnach mit sehr gering bewertet.

Relevante Habitatverluste betreffen zum Einen den Verlust an Auwald und Ufergehölzen (Kleinspecht, Gartenbaumläufer) zum Anderen den Verlust von Schotterbänken und Brutstandorten an bestehenden Bauwerken (Wasseramsel). Weiters werden Habitate des Neuntöters durch die Errichtung eines Zwischenlagers beeinträchtigt.

Die Eingriffserheblichkeit auf die Avifauna wird trotz einer hohen Eingriffsintensität aufgrund der geringen Sensibilität als gering bewertet. Somit besteht prinzipiell kein Maßnahmenbedarf. Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Vögel eine geringe Resterheblichkeit.

#### Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 10 bis 14 Fledermausarten angetroffen. Von einigen Arten gelangen nur vereinzelte Nachweise. Bei fünf Arten ist davon auszugehen, dass im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes Koloniequartiere existieren, die sich im Wesentlichen in den benachbarten Ortschaften befinden.

Das Untersuchungsgebiet wird demnach ausschließlich als Jagdhabitat genutzt.

Aufgrund der großen Aktionsräume der meisten Fledermäuse stellt das Untersuchungsgebiet nur einen kleinen Ausschnitt aus den genutzten Habitaten dar.

Eine wichtige Flugverbindung verläuft unter der S35.

Der Verlust eines als Jagdhabitat genutzten Stillgewässers südlich der Mur wird im Rahmen des Projekts durch die Umgestaltung des ehemaligen Ausleitungskanals ausgeglichen.

Diese Maßnahme und die Gestaltung der Umgebung der Fischmigrationshilfe und der Gamsbachverlegung gleichen auch die Verluste an Jagdhabitatsflächen aus, die sich durch den kleinflächigen Verlust von Auwaldresten ergeben. Weitergehende Auswirkungen des Verlustes von Auwaldflächen sind nicht zu besorgen, da dort keine von Fledermäusen genutzten Quartiere nachgewiesen wurden.

Die potenzielle Beeinträchtigung einer Flugstraße unter der S35 wird durch den Verzicht auf beleuchtete Baustelleneinrichtungen wirksam vermieden werden.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Fledermäuse keine Resterheblichkeit.

#### Fischotter

Erhebungen zum Fischotter wurden an der Mur, dem Gamsbach und dem Laufnitzbach durchgeführt. Die Auswertungen ergaben, dass die Mur als Wanderkorridor genutzt wird.

Es ergaben sich bei den Erhebungen keine konkreten Hinweise auf dauerhafte genutzte Tagesrastplätze, Verstecke oder Jungenaufzuchtstätten in Form von Bauten oder unterirdischen Verstecken. Die Eignung als Nahrungsbiotop ist gegeben. Die Ergebnisse lassen die Annahme zu, dass eine permanente Besiedelung durch den Fischotter in geringer Dichte im Untersuchungsgebiet gegeben ist.

Durch die Auflösung der Restwasserstrecke gehen Habitatstrukturen wie Schotteranlandungen und -inseln an Prall- bzw. Gleitufer verloren. Der Verlust an Habitatstrukturen in der bestehenden Restwasserstrecke wird durch die beschriebenen Strukturierungsmaßnahmen und den Gewinn an Habitatfläche durch die reich strukturierte Fischmigrationshilfe ausgeglichen.

Während der Bauzeit ist mit temporären Störungen durch Lärm und zusätzlicher Lebensraumzerschneidung durch die Baustelleneinrichtungen zu rechnen. Störungen während der Bauphase werden durch Bauzeitbeschränkungen vermieden.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Fischotter keine Resterheblichkeit.

#### Laufkäfer

Am artenreichsten präsentierten sich die Ufer und Böschungsbereiche mit offenem Kies des Kiesteiches (Probestelle 4), wobei hier neben Uferbewohnern und Arten feuchter Standorte auch solche trockener auftreten (z. B. *Amara municipalis*). Mit *Brachinus expulso* und *Platyderus rufus* sind zwei Arten der Kategorie 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Kärntens vertreten, die als Arten ohne Fließgewässerbindung jedoch im vorliegenden Fall keine besondere Relevanz entfalten.

Auf der orographisch linken Muruferseite wird auf einer Länge von ca. 100 m eine abgeflachte, südexponierte und somit besonnte Uferböschung angeschüttet. Der flussauf gelegene Kopf der Anschüttung (Länge ca. 20 m) wird durch auf die Böschung verlegte Wasserbausteine vor Erosionen geschützt. Die Anschüttung ist aus autochthonem Murschotter mit einer variablen Korngrößenverteilung von Grob- bis Feinkies allerdings ohne organischen Anteil wie z. B. die oberliegende linksufrige Schotterinsel aufgebaut.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Thema Laufkäfer keine Resterheblichkeit.

Aus Sicht des Amtssachverständigen sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume vernachlässigbare bis geringe Auswirkung gegeben.

#### Schalltechnik:

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Beurteilungspegel aus dem Baugeschehen an allen betrachteten Immissionsorten unter 60 dB bleiben. Wegen der Nähe einzelner Immissionspunkte zu bestimmten Bauphasen kommt es an einzelnen Punkten zu geringfügigen Überschreitungen der festgelegten Kriterien für den Planungsrichtwert, die aber insgesamt unter der Berücksichtigung, dass der Baubetrieb nur zur Tageszeit stattfindet, tolerabel sind.

Bei entsprechender Vorinformation der jeweils betroffenen Nachbarn, durch die Einhaltung der Arbeitszeiten an Werktagen Montag – Freitag von 06.00 bis 19.00 Uhr, durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen und auch durch die Aufteilung der einzelnen Bauabschnitte, können diese Belastungen deutlich minimiert werden.

Die aus den Emissionswerten berechneten kennzeichnenden Spitzenpegel der Sprengarbeiten liegen im Bereich zwischen 41 und 75 dB, wodurch die nach der bisherigen Beurteilungspraxis vorzusehenden Grenzwerte in Wohnbereichen von 75 dB tags in Ausnahmefällen erreicht, aber nicht überschritten werden. Der Vergleich mit den Messwerten zeigt darüber hinaus, dass auch schon bisher Pegelspitzen in dieser Höhe auftreten und daher die Ortsüblichkeit nicht gravierend verändert wird.

#### Raumplanung – überörtlich:

Die Zielvorgaben der überörtlichen Raumplanung reflektierend, kann somit im Rahmen der Regionalentwicklung von einem überwiegend öffentlichen Interesse bei Verwirklichung des gegenständlichen Vorhabens gesprochen werden.

#### Umweltmedizin:

##### Luftschadstoffe:

Bedingt durch die zeitlich limitierte Einschränkung der Baustelle mit wechselnden Standorten weg von den Anrainern unter Voraussetzung der Umsetzung der geforderten Maßnahmen des Immissionstechnikers und bedingt durch die zu erwartende Zusammensetzung der Immissionsbelastungen kann dieser Bauabschnitt auch von medizinischer Seite trotz Überschreitung der vom Gesetz geforderten Irrelevanzkriterien toleriert werden.

##### Schall:

Insgesamt kann also festgestellt werden, dass die Beurteilungspegel aus dem Baugeschehen an allen betrachteten Immissionswerten unter 60 dB bleiben. Die lärmindernden Maßnahmen des Bautechnikers sind, da sie in die Berechnungen eingeflossen sind, auf jeden Fall durchzuführen, da sich sonst andere Beurteilungsgrundlagen ergeben und gegebenenfalls keine positive Beurteilung von medizinischer Seite aus möglich ist.

Bei projektsgemäßem Einsatz moderner, dem Stand der Technik entsprechenden Maschinen und Geräten, sowie der Berücksichtigung bzw. Einhaltung der weiteren vom Lärmtechniker vorgeschlagenen Maßnahmen wie Information der Bevölkerung und Einrichtung einer Ansprechstelle vor Ort bei auftretenden Problemen, kann der Baubetrieb von medizinischer Seite ebenfalls positiv beurteilt werden.

Für die begrenzte Dauer von Wochen wird auf Grund der Berechnungen nur an wenigen Punkten während des Baubetriebes eine Veränderung der Ist-Situation um 4 dB (IP4) auftreten. Gesundheitliche Störungen sind nicht zu erwarten, Belästigungen nicht ausgeschlossen. Bedingt durch die hohe Lärmintensität der Ist-Situation ist die Eingriffsintensität auch von medizinischer Seite als gering zu beurteilen.

Auf den ArbeitnehmerInnenschutz ist der Schalltechniker nicht eingegangen. Sofern allerdings die Richtlinien der VOLV eingehalten werden, ist von medizinischer Seite mit keinen gesundheitlichen Beeinträchtigungen der ArbeitnehmerInnen zu rechnen.

#### Verkehrswesen:

Insgesamt gesehen werden die Auswirkungen des Projektes der Mondi Frohnleiten GmbH betreffend den geplanten Neubau der Wasserkraftanlage Rothleiten an der Mur, aufgrund der in den vorgelegten Unterlagen durchgeführten Planungen, Untersuchungen und Analysen sowie der eigenen Erhebungen und Schlussfolgerungen aus verkehrlicher Sicht als gering nachteilig beurteilt. Dies unter der Voraussetzung, dass die im Projekt enthaltenen Straßenanlagen (Zufahrtsstraße einschließlich der Brücken über den Gamsbach und den Fischaufstieg sowie Kraftwerksvorplatz) projektsgemäß und fachgerecht hergestellt werden und die vom Projektwerber in der Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich Verkehr, vorgeschlagene Ausgleichsmaßnahme umgesetzt wird sowie die zusätzlich vorgeschriebenen Auflagen (siehe Kapitel O)) eingehalten werden.

Diese Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht wird damit begründet, dass davon ausgegangen werden kann, dass durch das Vorhaben die Verkehrsabwicklung auch während der im vorliegenden Fall maßgeblichen Bauphase, aufgrund des derzeitigen geringen Verkehrsaufkommens auf den betroffenen Gemeindestraßen, auch unter Berücksichtigung des Verkehrs auf der möglicherweise zum Zeitpunkt der Bauherstellungen bereits verkehrswirksamen neuen Umfahrung Frohnleiten, nicht übergebührlich beeinträchtigt wird und somit die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs im Wesentlichen gewährleistet werden kann. Nach der Fertigstellung des Bauvorhabens wird aufgrund des vorgesehenen automatisierten Kraftwerksbetriebes lediglich mit wenigen Betreuungs-, Service- und Wartungsfahrten gerechnet.

Weiters wird festgestellt, dass die straßenbaulichen Planungen den einschlägigen technischen Richtlinien für den Straßenbau (RVS) entsprechen und daher bei sorgfältiger und fachgerechter Herstellung der vorgesehenen Straßenanlagen und der Nebenanlagen die Voraussetzungen für eine sichere Verkehrsabwicklung auf der internen Kraftwerkszufahrt gerechnet werden kann.

Abschließend wird zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Bereich der Abzweigung der Kühau I von der Brucker Begleitstraße L121 aufgrund der dort nur beschränkt vorhandenen Knotensichten vorgeschlagen, die Verordnung einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

## **4.3 Zu den entscheidungsrelevanten Rechtsfragen**

### **4.3.1 Zur Interessensabwägung**

#### **4.3.1.1 UVP-G**

Die im § 17 Abs. 5 normierte Interessensabwägung kann unberücksichtigt bleiben, da mit der Umsetzung des Vorhabens selbst keine schwerwiegenden Umweltbelastungen einhergehen (vgl. schutzgutorientierte Gesamtbewertung unter Pkt. 4.2.1).

#### **4.3.1.2 Forstgesetz**

Die im § 17 Abs. 4 Forstgesetz 1975 in demonstrativer, nicht abschließender Weise zur Aufzählung gelangenden öffentlichen Interessen an einer anderen Verwendung der Rodungsfläche bilden grundsätzlich eine rechtfertigende Grundlage der Interessensabwägung nach § 17 Abs. 3 leg. cit. Von diesen demonstrativ angeführten bedeutenden Interessen kann der Wasserbau (über die sich aus dem NGP ergebenden Anpassungserfordernisse) dem Projektvorhaben zugeordnet werden und wird unter Bedachtnahme auf die Ausführungen des Rodungserlasses des BMLFUW eine Erweiterung um Aspekte der Zielvorgaben der Raumplanung vorgenommen.

Die für die Vornahme einer Interessensabwägung (im Wege der Oficialmaxime) erforderliche Grundsatzfeststellung eines besonderen öffentlichen Interesses an der Walderhaltung wurde durch den forstfachtechnischen Amtssachverständigen gutachterlich dokumentiert und bedarf es somit der Feststellung, ob und in welchem Ausmaß ein öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche besteht und welches Ausmaß das öffentliche Interesse an der Walderhaltung aufweist (VwGH 19.10.1992, 92/10/0140).

Bewertungsparameter für das öffentliche Interesse an der Walderhaltung stellen die Wirkungen des Waldes in qualitativer und quantitativer Hinsicht, die Waldausstattung sowie Auswirkungen und Gefährdungen auf angrenzende Wälder dar. Die Wirkungsarten sowie deren Wertigkeiten wurden fachgutachterlich schlüssig beurteilt.

Die wasserbaulichen Umsetzungen der Vorgaben des NGP sowie das in der Raumplanung begründete öffentliche Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche können jedoch dem besonderen öffentlichen Interesse an der Walderhaltung gegenüber gestellt werden und wird in diesem Sinne ein Abwägungsprozess vorgenommen.

Das normierte öffentliche Interesse im raumplanerischen Bereich wird nachvollziehbar dokumentiert, indem Standortssicherung, Entwicklung der Siedlungsstruktur und Verbesserung der Standortqualität regionalplanerisch bedeutsam eingestuft werden und fachlich ein überwiegendes öffentliches Interesse attestiert wird. Daneben wird mit der Realisierung des Vorhabens auch den nationalen Interessen der Gewässerbewirtschaftung entsprochen. Insbesondere fallen zwei hydromorphologische Belastungen (Wanderungshindernis und Wasserentnahme) weg und finden sich die Maßnahmentypen zur Erreichung des Zwischenziels des NGP im Projekt wieder (insbesondere die Errichtung des Umgehungsgerinnes bei der Wehranlage).

Eine Projektrealisierung auf Nichtwaldflächen sowie eine damit verbundene subsidiäre Inanspruchnahme von Waldflächen konnte aufgrund des räumlichen Bezuges (Betrieb – Laufkraftwerk) und des Vorhabentyps nicht angedacht werden.

Unter Wiedergabe einer Auskunft des forstwirtschaftlichen Sachverständigen kann festgehalten werden, dass die in Anspruch genommenen Waldflächen nicht den Bergwaldkriterien entsprechen und somit keine Gefährdung des Bestandes von Bergwäldern im Sinne des Bergwaldprotokolls der Alpenschutzkonvention (BWaldP) BGBl. III Nr. 233/2002 gegeben ist. Eine Berücksichtigung des im Art. 6 Abs. 1 BWaldP völkerrechtlich statuierten besonders hohen Interesses an der Erhaltung von Bergwäldern im Rahmen der Interessensabwägung nach § 17 Abs. 3 ist demzufolge nicht vorzunehmen gewesen.

Gesamt gesehen wird somit von der erkennenden Behörde von einem überwiegenden öffentlichen Interesse an einer anderen Verwendung der Waldfläche ausgegangen, wobei speziell den Zielsetzungen der Raumordnung Rechnung getragen wurde.

#### **4.3.1.3 Stmk. Naturschutzgesetz**

Eine Auseinandersetzung mit den im § 6 Abs. 7 Stmk. NatSchG normierten öffentlichen Interessen war bei gegebener Entscheidungslage nicht geboten (vernachlässigbar geringe bzw. vorteilhafte Resterheblichkeiten aus naturschutzfachlicher und gewässerökologischer Sicht attestiert).

#### **4.3.2 Zur theoretischen Änderung des Rodungszwecks**

Mit der forstrechtlichen Genehmigung der BH Graz-Umgebung vom 15.5.2008 zu GZ.: 8.1M 85/2008 wurden Rodungen im Zusammenhang mit der Errichtung eines Brückenbauwerks (Mur) zur Aufschließung des Ortsteils Peugen legitimiert. Rodungszweck war die Verlegung des Gamsbaches, um in weiterer Folge eine Murbrücke errichten zu können.

Nachdem die Rodung zu diesem Zweck (Interessensabwägung) nach dem ForstG genehmigt und konsumiert worden ist, erfolgte eine Verlegung der Mur und wurden die bereits konsumierten Rodungsflächen zum Teil durch die Verlegung der Mur im Rahmen des gegenständlichen UVP-Verfahrens „Laufkraftwerk“ eingestaut. Damit kommt es allenfalls theoretisch zu einer Änderung des ursprünglichen Rodungszwecks für den eingestauten Bereich.

Davon ausgegangen wird, dass der Spruchteil der forstrechtlichen Genehmigung (BH GU) - in Entsprechung der VwGH Jud. 22.4.80, 295-298/80 - den Rodungszweck und die Bindung der Bewilligung an diesen Zweck zum Ausdruck bringt; die Nebenbestimmung wird zum Spruchinhalt.

Dieser Rodungszweck wird mit der Vornahme der dauernden Rodung realisiert und ist die Fläche der Begrifflichkeit der Nichtwaldfläche zu subsumieren (der Waldboden soll auf Dauer nicht mehr für Zwecke der Waldkultur genutzt werden). Dazu VwGH 27.4.82, 81/07/0215 (einer rechtskräftigen Rodungsbewilligung kommt die vom Willen des Inhabers der Rodungsbewilligung unabhängige Rechtswirkung zu, dass die Grundfläche bis zum allfälligen Eintritt der Neubewaldung die Waldeigenschaft verliert).

Diese Rechtswirkung einer Nichtwaldfläche bleibt nur dann gegeben, wenn der Zweck (Verwendung) der Rodung beibehalten wird. Ändert sich jedoch die Verwendung (Rodungsfläche entfällt) so erlischt die Rodungsbewilligung und die eigentliche Nichtwaldfläche entfaltet wiederum die Rechtswirkung einer Waldfläche. Dazu VwGH 95/10/0095; 94/10/0097 aus Jäger (2003) und Brawenz/Kind/Reindl (2005), wonach die Rodungsbewilligung nur gilt, solange die Rodungsfläche zu dem in der Bewilligung angeführten Zweck verwendet wird. Erfolgt eine andere Verwendung, dann erlischt die Rodungsbewilligung, ohne dass es einer Aufhebung des Rodungsbescheides bedarf.

Gegenständlich war somit von „Waldflächen“ auszugehen, da die ausdrückliche Bindung der Bewilligung an den Zweck dazu führt, dass mit der anderen Verwendung die Rodungsbewilligung erlischt. Die Bedingung (Bindung an Zweck) entfaltet mit der anderen Verwendung eine die Rodungsbewilligung auflösende Wirkung, weshalb neuerliche Rodungsbewilligungen für erforderlich erachtet werden.

#### **4.3.3 Zur Abgrenzung des Vorhabens**

Die im Zusammenhang mit der Errichtung der neuen Murbrücke zwingend(ursächlich) erforderlichen Genehmigungen nach dem ForstG, dem WRG und dem Naturschutzgesetz<sup>4</sup> führen zur Frage einer nachvollziehbaren Abgrenzung des Gegenstandsvorhabens.

Ein sachlicher Zusammenhang (gemeinsamer Betriebszweck, betriebsorganisatorischer Zusammenhang) wird bedingt durch den Antragswillen der Aufschließung des Ortsteiles Peugen verneint; dies selbst dann, wenn unmittelbar damit zusammenhängende Genehmigungen nach dem ForstG, dem WRG und dem Naturschutzgesetz vorweg erteilt worden sind.

Antragswille, fehlender gemeinsamer Errichtungszeitpunkt und fehlender sachlicher Zusammenhang (Aufschließung Ortsteil Peugen) sind beurteilungsmaßgebend. Als konkret absehbare Entwicklung zum Entscheidungszeitpunkt bedurfte es jedoch der Berücksichtigung im Ist-Zustand (Einrechnung in den Ist-Zustand bei konkret absehbarer Realisierung [Bescheid] und Bestimmbarkeit der Auswirkungen). Diese Berücksichtigungsvorgabe wurde von den Sachverständigen des Verfahrens (Wasserbautechnik, Wildökologie, Limnologie, Naturschutz und Forst) gewahrt und etwaige Änderungen des beurteilungsrelevanten Ist-Zustandes in der Prüfung der Beurteilungsfähigkeit der Unterlagen sowie in den anknüpfenden Fachgutachten berücksichtigt.

#### **4.3.4 Zum Schwellenwertkonzept**

Die mit der IG-L-Maßnahmenverordnung PM<sub>10</sub> BGBl. Nr. 96/2007 vorgenommene Gebietsausweisung von Frohnleiten (Sanierungsgebiet „Mittleres Murtal“) erfordert jedenfalls eine Befassung mit der Frage nach erhöhter Grundbelastung. Eine Frage, die bereits in den Einreichunterlagen thematisiert wird und durch den beigezogenen ASV für Emissions-/Immissionstechnik plausibilisiert wird. So wird vom immissionstechnischen ASV gutachterlich ausgeführt, dass in punkto PM<sub>10</sub> von einer erhöhten Grundbelastung auszugehen ist, was der Frage des Schwellenwertkonzeptes Bedeutung verleiht.

---

<sup>4</sup> Bescheidmäßige Erledigungen der Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung: 28.2.2008; GZ.: 3.0-232/07 (Wasserrecht-Brückenbauwerk-Mur); 10.9.2008; GZ.: 3.0-119/08 (Wasserrecht-konstruktive Abänderung des Brückenbauwerks-Mur); 15.5.2008, GZ.: 8.1M 85/2008 (Forstrecht-Brückenbauwerk-Mur); 3.3.2008, GZ.: 6.0-158/2007-6 (Naturschutz).

Das Schwellenwertkonzept wurde vom Umweltbundesamt in seiner Arbeit „Grundlagen für eine technische Anleitung zur thermischen Behandlung von Abfällen“ (UBA – 95-112/1995) entwickelt, im UVE-Leitfaden des Umweltbundesamtes (2. Auflage, 2002) zur Festlegung des Untersuchungsraumes definiert und vom Umweltsenat als fachlich anerkanntes Beurteilungsinstrument für Immissionszusatzbelastungen (US 1A/2001/13-57 [Arnoldstein]; US 1B/2004/7-23 [Pfaffenau], ua.) als auch in der Lehre als unstrittig anerkannt. Die gesetzliche Statuierung erfolgte implizit mit der Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft im Rahmen des Umweltrechtsanpassungsgesetzes 2005, BGBl. I Nr. 34/2006 sowie im Rahmen der Anlagenrechtsnovelle 2006, BGBl. I Nr. 84/2006, mit der die Regelungen des § 20 Abs. 3 Z 1 IG-L gleichlautend auf den § 77 Abs. 3 Z 1 GewO übertragen worden sind. Explizit zum Ausdruck gebracht wird das SWK im besonderen Teil zu den erläuternden Materialien zur Regierungsvorlage zur Anlagenrechtsnovelle und in der RVS 9.263 (1. Mai 2005, Zl. 300.041/0019-II/ST-ALG/2005) im Bereich Tunnelbau.

*Auszüge aus erl. Materialien und RVS:*

*Von der Fachwelt sowie in den Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofs und des Umweltsenats wird ein so genanntes „Schwellenwertkonzept“ akzeptiert, dh. es muss eine gewisse Erheblichkeitsschwelle überschritten werden, um überhaupt einen Einfluss auf die Immissionssituation anzunehmen. „Solche Schwellenwerte werden ua. mit Hilfe von Messbarkeitsgrenzen definiert. Dabei werden Immissionen als unerheblich betrachtet, die nach dem Stand der Messtechnik nicht mehr oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand überhaupt messbar sind oder die, weil sie im Verhältnis zum Grenzwert eine sehr geringe Quantität aufweisen, nur mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit Umweltauswirkungen nach sich ziehen können...“*

*Für die Festlegung der Beurteilungswerte sind im Wesentlichen zwei Kriterien heranzuziehen: Es sind jene Konzentrationswerte festzulegen, die einerseits keine maßgebliche Zusatzbelastung für die jeweiligen Schutzgüter darstellen (irrelevante Zusatzbelastung) und andererseits unter Berücksichtigung der Genauigkeit des Prognosemodells und deren Inputgrößen noch hinreichend genau berechnet werden können. Gemäß UVP-Gesetz sind nicht nur die negativen, sondern auch die positiven Auswirkungen auf das Schutzgut darzustellen. Daher gelten die oben definierten Festlegungen für den Untersuchungsraum in gleicher Weise auch für Immissionsentlastungen.*

An der grundsätzlichen Zulässigkeit des Schwellenwertkonzeptes als Beurteilungsgrundlage von Immissionszusatzbelastungen bestehen – der Rechtsansicht des Umweltsenates folgend (aktuell judiziert unter US 3B/2006/16-114 v. 12. November 2007 „GDK Mellach“) - seitens der erkennenden Behörde keine Zweifel und entsprechen die vom immissionstechnischen Sachverständigen herangezogenen Schwellenwerte (für Kurzzeitmittelwerte [bis inklusive Tagesmittelwerte] mit 3 % des jeweiligen Grenzwertes und für Langzeitmittelwerte mit 1 % des betreffenden Grenzwertes) dem Stand der Technik und werden als angemessen erachtet.

Die daran anknüpfenden entscheidungsmaßgeblichen Erwägungen finden sich unter Pkt. 4.2 dieser Entscheidung.

## **4.4 Zu den Stellungnahmen und Einwendungen**

### **4.4.1 Zu den Stellungnahmen**

Einleitend ist anzuführen, dass, dem gesetzlichen Auftrage folgend, in dem vom koordinierenden Sachverständigen verfassten UVGA die eingelangten Stellungnahmen und darüber hinausgehend die Einwendungen aus fachlicher Sicht einer ausführlichen Behandlung unterzogen wurden und somit auf die dem UVGA innewohnenden Detailangaben verwiesen werden kann.

#### **4.4.1.1 Arbeitsinspektorat Graz**

Den Forderungen des Vertreters des Arbeitsinspektorates Graz wurde hinsichtlich der Belange des ArbeitnehmerInnenschutzes entsprochen. Die mitbeantragten Auflagenvorschläge des Sachverständigen für Elektrotechnik und Explosionsschutz wurden verfügt und floss die zusätzlich insistierte Auflage in die Nebenbestimmungen des Gegenstandsbescheides ein.

#### **4.4.1.2 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft**

Dem § 5 Abs. 4 UVP-G 2000 folgend, hat das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zur UVE Stellung genommen. Die in der, auf Basis des § 6 Abs. 2 Z 32 Umweltkontrollgesetzes, abgegebenen Stellungnahme geltend gemachten Kritikpunkte wurden von den Fachgutachtern in ihren Teilgutachten berücksichtigt und flossen in das UVGA schutzgutbezogen ein. Die gesetzlich geforderte fachliche Auseinandersetzung erfolgte grundsätzlich im Kapitel 5 sowie in den Unterkapiteln.

Fachliche Repliken und teilgutachterlichen Abhandlungen finden sich in den Einzelgutachten zu den Fachbereichen Abfalltechnik (2.6), Geologie (3.7), Hydrogeologie (FGA S.108), Immissionstechnik (9.1), Tiere-Pflanzen (C.3.1), Gewässerökologie (2.1.7), Forst (2.6.1), Schalltechnik (FGA S.72), Wildökologie (2.4), Wasserbautechnik (2.7) sowie Umweltmedizin (FGA S.43),

Die Anregungen der begleitenden Umweltkontrollstelle fanden im Rahmen der Entscheidungsfindung würdigende Betrachtung.

#### **4.4.1.3 Wasserwirtschaftliches Planungsorgan**

Die Wahrnehmung wasserwirtschaftlicher Interessen wurde vom wasserwirtschaftlichen Planungsorgan mittels Eingaben vom 12.3.2009 (OZ 43) und 21.4.2009 (OZ 57) gepflogen. Die fachlichen Auseinandersetzungen mit den zum Ausdruck gebrachten wasserwirtschaftlichen Anregungen erfolgten fachspezifisch in den Gutachten Wasserbautechnik (2.7), Hydrogeologie (FGA S. 108) und Gewässerökologie (2.1.7).

Zuletzt wurde mit Schriftstück vom 27.5.2009 (OZ 63) mitgeteilt, dass bei projektsgemäßer Umsetzung keine Einwände gegen das Vorhaben geltend zu machen seien.

## 4.4.2 Zu den Einwendungen

### 4.4.2.1 Einwendungen der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., des Fischereivereins Frohnleiten, der Wassergenossenschaft Hammerl sowie der Verbund – Austrian Hydro Power AG

Die von den angeführten Einschreitern geltend gemachten Aspekte sind den Wirkpfaden Boden/Grundwasser und Oberflächengewässer zurechenbar und wurde den dargebrachten Argumenten im Rahmen der gutachterlichen Abhandlungen der Fachbereiche Wasserbautechnik (2.7) und Hydrogeologie (FGA S. 108) ausführlich begegnet.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Gegenstandsverhandlung Vereinbarungen zwischen den Einschreitern und der Konsenswerberin getroffen, die aus Gründen der Transparenz und Nachvollziehbarkeit wiedergegeben und beurkundet werden. Mit der Übernahme der vereinbarten Projektspezifikationen in die getroffene Entscheidung werden die Einwendungsrechte (Mayr-Melnhof Karton GmbH, Wassergenossenschaft Hammerl, Verbund – Austrian Hydro Power AG) neutralisiert. Die vom fischereiberechtigten Fischereiverein Frohnleiten angezogenen Maßnahmen fischereiwirtschaftlicher Nutzung wurden ebenso einer vertraglichen Vereinbarung unterworfen.

#### Vereinbarung zwischen KW und der Verbund – Austrian Hydro Power AG

Stellungnahme vom 02.03.2009; Auszug der einzelnen Punkte:

- Die Anordnung der neuen Kraftwerksanlage ergibt eine Verlängerung des Stauraums um 575 m (lt. FB Wasser, S. 11). Dies bewirkt eine Änderung der jetzigen Staukote an der Stelle des alten Wehres. Die AHP verlangt die Beibehaltung des Ist-Zustandes an der Stelle des alten Wehres. Als Nachweis ist ein Pegel zu installieren, der für die Steuerung des Stauziels heranzuziehen ist.
- Es ist ein Nachweis zu erbringen, dass durch die neue Kraftwerksanlage keine Erzeugungsverluste beim KW Laufnitzdorf hervorgerufen werden. Insbesondere wird die Darstellung der Stauwurzel bei verschiedenen Wassermengen gefordert.
- Geschwemmsel ist beim KW Rothleiten vollständig aus der Mur zu entfernen und zu räumen. Die AHP wäre durch eine Weiterleitung, insbesondere wenn sie stoßweise erfolgen würde, am Unterliegerkraftwerk Rabenstein nachteilig beeinträchtigt, da der stoßweise Geschwemmsel eintrag Probleme am Rechen verursachen würde.
- Stauraumspülungen (-absenkungen) dürfen erst ab einer Wassermenge stattfinden, bei welcher beim U'W-Auslauf des KW Laufnitzdorf ein Mindestwasserspiegel auf Kote 428,00 gesichert gegeben ist um ein kavitieren der Maschinen bzw. deren Ausfall zu verhindern. Soweit Stauraumspülungen Erzeugungsverluste nach sich ziehen, so sind diese nach einem noch zu vereinbarenden Schlüssel abzugelten. Dies gilt sinngemäß für Absenkungen im Bau-, Revisions- und Störfall.
- Hinsichtlich der Betriebsweise des KW Rothleiten wird auf die geltenden wasserrechtlichen Genehmigungen des KW Laufnitzdorf bzw. der Steuerung der Wehranlage Mixnitz verwiesen. Bei steigendem natürlichen Zufluss wird ab 170 m<sup>3</sup>/s das Stauziel beim Wehr Mixnitz, in Entsprechung des Anstieges des Zuflusses, mit einer maximalen Geschwindigkeit von 10 cm pro Stunde derart abgesenkt, dass bei einem Zufluss von 430 m<sup>3</sup>/s (HQ<sub>1</sub>) ein Abstau von 1,7 m (Kote 446,90) erreicht ist. Diese Staukote wird solange gehalten, bis der Zufluss wieder unter 430 m<sup>3</sup>/s abnimmt. Der Aufstau auf das Stauziel von 448,60 erfolgt wieder in Abhängigkeit des natürlichen Zuflusses. Die zusätzlich abzuführende Fließe beträgt bei Abstaubeginn rd. 8 m<sup>3</sup>/s, bei Erreichen des Absenkzieles rd. 2 m<sup>3</sup>/s, Der Konsenswerber wird gegen zukünftige Abänderungen der Betriebsweise des KW Laufnitzdorf keine Einwendungen erheben und keine Schadenersatzansprüche begehren.
- Bei Kraftwerks-Ausfall des KW Laufnitzdorf der AHP bzw. der 110-kV-Leitung Bruck-Graz der Stromnetz Steiermark GmbH kommt es auf Grund der Umlagerung vom OW-Kanal in die Restwasserstrecke für ca. 40 min zu einer um rd. 105m<sup>3</sup>/s geringeren Fließe beginnend bei der Wehranlage Mixnitz und entsprechend beim Kraftwerk Rothleiten (Fließzeit der Mur im Restwasser).

Bei der Wiederinbetriebnahme des KW Laufnitzdorf erfolgt diese Umlagerung sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge mit einer damit verbundenen erhöhten Murfließe. Aus diesem Titel des Kraftwerks- bzw. Leitungsausfalls dürfen keine Forderungen gegen die AHP gestellt werden.

- Von geplanten Stauraumpülungen ist die AHP mindestens 24 Stunden zu informieren
- Es sind seitens des Konsenswerbers entsprechende Maßnahmen zu setzen, dass bei der Entfernung der alten Wehranlage (insbesondere bei Niederwasser) keine nachteiligen Beeinflussungen des KW Laufnitzdorf entstehen bzw. sind allfällige Erzeugungsverluste auszugleichen. Die AHP ist jedenfalls gegenüber den Fischereiberechtigten hinsichtlich allfälliger Forderungen aus wiederholten Schwankungen der Wassermenge in der Restwasserstrecke (Quasi-Schwall bei Maschinenausfall verursacht durch Baumaßnahmen der neuen Anlage) schad- und klaglos zu halten.
- Der Pegel der AHP ow-seitig rechts der bestehenden Wehranlage ist zu erhalten.
- Das Staumaß ist im Bereich der alten Wehranlage gut sichtbar zu verheimen.
- Es ist ein Bauzeitplan vorzulegen, in dem insbesondere die Zeiten der Staulegung darzustellen sind.
- Sollte aus übergeordneten Gründen zur Vergleichmäßigung der Murfließe der gesamten Kraftwerkskette ein Austausch von Betriebsdaten mit entsprechenden Maßnahmen erforderlich sein, wird sich der Konsenswerber in geeigneter und zumutbarer Weise daran beteiligen. Ebenso wird der Konsenswerber - soweit dies regeltechnisch möglich ist - die Steuerung an die Vorgaben der AHP anpassen.

**Die Stellungnahme vom 02.03.2009 wird vollinhaltlich aufrecht erhalten, soweit zu einzelnen Punkten nicht gesondert vorgebracht wird wie folgt:**

Zu Punkt 1 (Die Anordnung ... bis heranzuziehen ist) und

Zu Punkt 2 (Es ist ein ... bis Wassermengen gefordert):

Punkt 9 (Der Pegel ... bis ... zu erhalten):

Es wird auf die Installierung eines neuen Pegels verzichtet, soweit der bestehende Pegel (rd. 20 m flußaufwärts der Wehranlage) von der Konsenswerberin in ihr Eigentum und ihre Erhaltung übernommen wird. Relevant ist die Situierung des Pegels nur hinsichtlich der Mur-km, nicht allerdings betreffend die Muruferseite.

Es ist jedoch auf Kosten der Konsenswerberin der Bestand der Schnittstelle (diese ist der Stecker am Gerät) zu gewährleisten. Diesbezüglich wird darauf verwiesen, dass derzeit eine Kabelverbindung im Eigentum der AHP bis zum bestehenden Pegel führt. Sollte der Pegel auf das andere Ufer verlegt werden, so hat die Konsenswerberin eine entsprechende Leitung vom KW Laufnitzdorf zum Pegel herzustellen und instandzuhalten. Diese Leitung hat ausschließlich der Übertragung der Pegeldaten zu dienen.

Es sind von der Konsenswerberin die Berechnungen zum Nachweis der Nicht-Beeinflussung vorzulegen.

Zu Punkt 4 (Stauraumpülungen ... bis ... Störfall):

Der als noch zu vereinbarende Schlüssel ist dahingehend zu verstehen, dass die Abgeltung marktkonform zu erfolgen hat.

Der letzte Satz wird geändert wie folgt:

Dies gilt sinngemäß für Absenkungen im Bau-, Revisions- und Instandhaltungsfall, nicht aber für Störfälle. Als Störfall gilt ein für die Erzeugung nachteiliges Ereignis mit einer Dauer von weniger als 48 Stunden. Bei einer längeren Dauer gilt es ab diesem Zeitpunkt als Instandhaltungsfall.

Zu Punkt 5:

Der letzte Satz wird wie folgt geändert:

Der Konsenswerber wird gegen eine Modifikation der oben beschriebenen Maßnahme der Stauraumabsenkung zur Entlandung des Stauraumes keine Einwendungen erheben und keine Schadenersatzansprüche begehren.

Zu Punkt 7 (Von geplanten ... bis zu informieren):

Die Verpflichtung zur Information hat nicht mindestens 24 Stunden vor einer Spülung zu erfolgen sondern nur mindestens 6 Stunden vorher. Diese Verpflichtung besteht gegenseitig.

Zu Punkt 10 (Das Staumaß... bis zu verheimen):

Auf diese Forderung wird verzichtet.

Zu Punkt 12 (Sollte aus ... bis ... der AHP anpassen):  
Der letzte Satz (Ebenso wird der ... bis .... der AHP anpassen) wird gestrichen.

Die Mondi Frohnleiten GmbH erklärt sich mit dem Inhalt der Stellungnahme vollinhaltlich einverstanden und übernimmt die Maßnahmen in das Projekt.

Ing. Rudolf Ressi eh., Ing. Mag. Herwig Hödl eh,  
Dr. Elisabeth Krischner eh. Dr. Martin Messner eh.

### Vereinbarung zwischen KW und der Mayr-Melnhof Karton GmbH sowie der Wassergenossenschaft Hammerl

Zu Auflagenpunkt 15) des ASV Gutachten Mag. Rauch Seite 105 wird hiemit ergänzend ins Projekt aufgenommen:

Zusätzlich zur bestehenden Beweissicherungssonde KWR-KB 10/07, wird die Sonde zu PZ 1032 der Wassergenossenschaft Hammerl und die bereits bestehende Bohrung B 1 im Bereich Wannersdorf neben dem Hackschnitzelsilo mit einer automatisierten Anlage zur Aufzeichnung des Grundwasserspiegels ausgestattet und in das Beweissicherungsprogramm aufgenommen. Diese Sonden werden unmittelbar nach der Verhandlung errichtet bzw. ausgestattet und laufend beobachtet. Gleichzeitig mit dem Auslesen der Datenlogger wird der Murwasserspiegel von der Landesstraßenbrücke aus gemessen und dokumentiert. Die Daten dieser zwei Sonden werden MMK zur Verfügung gestellt.

Zu Auflagenpunkt 16) und 17) Hier wird ebenfalls die zusätzliche Sonde B1 (siehe oben) hiemit ins Projekt aufgenommen und ins quantitative Beweissicherungsprogramm aufgenommen.

Zu Auflagenpunkt 19) wird ergänzend und hiemit ins Projekt aufgenommen:

Im Zeitraum der Wasserhaltung in der Baugrube und in der Bauphase der Unterwassereintiefung werden mindestens 1 mal in der Woche die quantitativen und qualitativen Daten von einem fachkundigen Hydrogeologen interpretiert sowie der Wasserrechtlichen Bauaufsicht und dem betroffenen Wasserberechtigten hinsichtlich der Ausbreitung etwaiger Beeinträchtigungen berichtet.

Zu Auflagenpunkt 20) wird hiemit konkretisierend in das Projekt aufgenommen:

Die Kalibrierung anhand der gemessenen Daten erfolgt:  
mind. einmal in der Bauphase  
einmal unmittelbar nach Inbetriebnahme  
und mind. einmal in der Betriebsphase

Zu Auflagenpunkt 21) „Alle möglichen Beeinträchtigungen....“ wird hiemit ergänzend ins Projekt aufgenommen: Veränderungen des Grundwasserspiegels in den Messstellen KWR-KB 10/07, Messstelle B1 MMK und Messstelle PZ 1032 der Wassergenossenschaft Hammerl größer als 0,2m gegenüber der Prognose, die nicht natürlichen Ursprungs sind, werden unverzüglich an die Behörde, der Wasserrechtlichen Bauaufsicht und den Wasserberechtigten gemeldet.

Zu Auflagenpunkt 22) wird hinsichtlich der bestehenden Nutzwasserbrunnen MM Karton ergänzend ins Projekt aufgenommen:

Die verursachenden Bauarbeiten werden sofort eingestellt, wenn eine negative Beeinträchtigung des Grundwasserfeldes MMK (Beweissicherung KWR- KB 10/07 und B1 MMK- Hackschnitzelsilo) festgestellt wird, die auf das Vorhaben zurückzuführen ist und die für die Produktion erforderliche Wassermenge nicht mehr in ausreichender Menge oder Qualität gewährleistet. Sollten die Baukörper der Wasserkraftanlage bzw. sollte die Unterwassereintiefung die konsensgemäße Nutzung der Brunnen negativ beeinflussen, so wird eine Ersatzwasserversorgung mit entsprechender Quantität und Qualität durch den Konsenswerber unverzüglich und im Einvernehmen mit MMK hergestellt.

Der Konsenswerber stellt sicher, dass durch die Baumaßnahmen es zu keiner qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers insbesondere durch Feststoffeintrag und Betonierückstände kommt. Als Basis für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Grundwasserspiegel wird der UVE-Fachbeitrag Hydrogeologie (Fa. Geoteam) herangezogen.

Hinsichtlich der Dauer der Tätigkeit der Wasserrechtlichen Bauaufsicht wird von Seiten des Konsenswerbers angeregt, die Bauaufsicht bis zum Ende aller Beweissicherungsprogramme zu bestellen.  
Dr. Elisabeth Krischner eh. Dr. Martin Messner eh.

Bei projektsgemäßer Umsetzung des Projektes und insbesondere Berücksichtigung der heutigen Projektsergänzung im Rahmen der Verhandlung bestehen keine Einwände.  
Ing. Johann Maier eh.

Bei projektsgemäßer Umsetzung des Projektes und insbesondere Berücksichtigung der heutigen Projektsergänzung im Rahmen der Verhandlung bestehen keine Einwände.  
Ing. Edmund Stadlhofer eh.

#### Vereinbarung zwischen KW und dem Fischereiverein Frohnleiten

Bei Ausführung des Einlaufdotationsbauwerkes wie geplant sehen auch wir den verbleibenden Altarm des Werkskanals als Laichhabitat. Sollte aus betrieblichen Gründen der Konsenswerber eine Entleerung des Kanals durchführen, so ist der Fischereiverein 2-3 Tage vorab zu informieren um eine Fischrettung durchzuführen.

Der Konsenswerber erklärt sich mit diesem Vorschlag einverstanden.  
Herr Ritter eh. Herr Barth eh. Herr DI Bayer eh.  
Dr. Martin Messner eh. Dr. Elisabeth Krischner eh.

#### **4.4.2.2 Einwendungen Stadtgemeinde Frohnleiten und Umweltschutz**

Nach den Bestimmungen des § 59 Abs. 1 2. Satz AVG gelten Einwendungen mit der Erledigung des verfahrenseinleitenden Antrages als miterledigt. Die vorgebrachten Einwendungen wurden von den beigezogenen Sachverständigen (insbesondere Verkehr, Hydrogeologie sowie Naturschutz) aus jeweils fachlicher Sicht beurteilt und konnten dabei alle vorgebrachten Argumente fachlich plausibel und nachvollziehbar entkräftet werden. Die in der Begründung angezogenen und auszugsweise wiedergegebenen fachlichen Beurteilungen stellen die Grundlage dieser Erledigung dar.

Die Einwendungen werden somit als unbegründet abgewiesen.

#### **4.5 Zusammenfassung**

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass sich das Vorhaben im Sinne der Bestimmungen des § 1 UVP-G 2000 bei Einhaltung der von den einzelnen Sachverständigen vorgeschlagenen Auflagen als umweltverträglich erweist.

Den fachlichen Vorschlägen der Verfahrenssachverständigen wurde insoweit gefolgt, als sie hinreichend konkretisiert waren und dem angestrebten Schutzzweck dienlich sind (vgl. zur hinreichenden Konkretisierung von Auflagen US 4B/2005/1-49 v. 8. September 2005, wonach es etwa hinreichend konkret ist, wenn das Bauvorhaben entsprechend den statischen Erfordernissen unter Beachtung der einschlägigen ÖNORM und Richtlinien zu errichten ist).

Eine Auflage ist nicht schon dann zu unbestimmt, wenn ihr Inhalt nicht für jedermann unmittelbar erkennbar ist. Ausreichende Bestimmtheit einer Auflage ist auch dann anzunehmen, wenn ihr Inhalt für den Bescheidadressaten unter Zuziehung von Fachleuten objektiv eindeutig erkennbar ist.

*(US 9B/2005/8-431 v. 8. März 2007 [380 kV-Steiermarkleitung]: Zwar muss der Spruch so bestimmt gefasst sein, dass einerseits dem Bescheidadressaten die überprüfbare Möglichkeit gegeben wird, dem Leistungsauftrag zu entsprechen, und andererseits ohne weiteres Ermittlungsverfahren und neuerliche Entscheidung eine Vollstreckungsverfügung im Rahmen einer allfälligen Ersatzvornahme ergehen kann [VwGH 14.9.2004, 2001/10/0178], doch genügt es, dass bei Umsetzung des Bescheides durch den Bescheidadressaten unter Zuziehung von Fachleuten diese den Inhalt der Auflage objektiv eindeutig erkennen können.)*

Die Behörde gelangte im Ergebnis zum Schluss, dass weder rechtliche, noch fachliche Gründe vorliegen, die dem intendierten Genehmigungsvorhaben entgegenstehen, weshalb bei gegebener Sach- und Rechtslage spruchgemäß zu entscheiden war.

### **III. Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Bescheid ist das Rechtsmittel der Berufung an den Umweltsenat als Berufungsbehörde zulässig, die gemäß § 40 Abs. 2 UVP-G binnen vier Wochen, gerechnet vom Tag der Zustellung dieses Bescheides, schriftlich beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13A, Landhausgasse 7, 8010 Graz, eingebracht werden kann und die Bezeichnung des angefochtenen Bescheides sowie einen begründeten Berufungsantrag zu enthalten hat. Es besteht auch die Möglichkeit einer Einbringung mittels E-Mail oder Telefax.

Für die Steiermärkische Landesregierung:

Der Fachabteilungsleiter:

i.V.:

(Unterschrift auf dem Original im Akt)

Mag. Wolfgang Schupfer eh.

F.d.R.d.A.:

#### **Ergeht an:**

1. die Schönherr Rechtsanwälte OEG, z. Hd. Dr. Christian Schmelz, 1010 Wien, Tuchlauben 17, unter Anschluss eines Erlagscheines als auch einer vidierten Parie; **gg. RSb**, vorab per E-Mail: [c.schmelz@schoenherr.at](mailto:c.schmelz@schoenherr.at)
2. die Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung, 8021 Graz, Bahnhofgürtel 85, unter Anschluss einer vidierten Parie; **gg. RSb**, vorab per E-Mail: [bhgu@stmk.gv.at](mailto:bhgu@stmk.gv.at)
3. die Stadtgemeinde Frohnleiten als Standortgemeinde, 8130 Frohnleiten, Bruckerstraße 2, mit dem Ersuchen, um öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und Kundmachung in ortsüblicher Weise; **gg. RSb**, vorab per E-Mail: [gemeinde@frohnleiten.com](mailto:gemeinde@frohnleiten.com)
4. das Arbeitsinspektorat für den 11. Aufsichtsbezirk in 8041 Graz, Liebenauer Hauptstraße 2-6, unter Anschluss einer vidierten Parie; **gg. RSb**, vorab per E-Mail: [post.a11@arbeitsinspektion.gv.at](mailto:post.a11@arbeitsinspektion.gv.at)
5. das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19A, Referat Wasserwirtschaftliche Planung, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7; **gg. RSb**; vorab per E-Mail: [fa19a@stmk.gv.at](mailto:fa19a@stmk.gv.at)
6. die Fachabteilung 13C - Umweltsenatsverwaltung, z. Hd. Mag. Christopher Grunert, 8010 Graz, Stempfergasse 7; **gg. RSb**, vorab per E-Mail: [christopher.grunert@stmk.gv.at](mailto:christopher.grunert@stmk.gv.at);

**Ergeht weiters nachrichtlich an:**

7. die mondi Frohnleiten GmbH, 8130 Frohnleiten, Peugen 1, per E-Mail: [elisabeth.krischner@igbk.at](mailto:elisabeth.krischner@igbk.at); [martin.messner@mondipackaging.com](mailto:martin.messner@mondipackaging.com); [peter.putz@mondipackaging.com](mailto:peter.putz@mondipackaging.com)
8. die Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., Werk Frohnleiten, 8130 Frohnleiten, Wannersdorf 80; **gg. RSb**;
9. den Fischereiverein Frohnleiten, z. Hd. Obmann Adolf Ritter, 8130 Frohnleiten, Rothleiten 68; **gg. RSb**;
10. die Wassergenossenschaft Hammerl, z. Hd. Ing. Edmund Stadlhofer, 8130 Frohnleiten, Vordere Gams 2; **gg. RSb**;
11. die Verbund – Austrian Hydro Power AG, 1010 Wien, Am Hof 6a; **gg. RSb**;
12. die Umweltbundesamt GmbH, Referat Umweltbewertung, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien, für Zwecke der Umweltdatenbank, per E-Mail: [uvp@umweltbundesamt.at](mailto:uvp@umweltbundesamt.at);
13. Herrn Mag. Christian Wolf, Geologie und Grundwasser GmbH, Technisches Büro für Technische Geologie, Rudersdorfer Str. 26a/1/9, 8055 Graz, als wasserrechtliche Bauaufsicht, per E-Mail: [wolf@geo-gmbh.at](mailto:wolf@geo-gmbh.at)
14. das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13A als mitwirkende Behörde, im Hause, z.Hd. Herrn Dr. Weihs; per E-Mail: [thomas.weihs@stmk.gv.at](mailto:thomas.weihs@stmk.gv.at)
15. das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19B, Referat IV, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7 (als Verwalter des öffentlichen Wassergutes); per E-Mail: [fa19b@stmk.gv.at](mailto:fa19b@stmk.gv.at);
16. das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19A, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7 (Referat Wasserbuch), Erfassungsunterlagen nach Rechtskraft; per E-Mail: [fa19a@stmk.gv.at](mailto:fa19a@stmk.gv.at);
17. die Fachabteilung 13A, im Hause, per E-Mail, zur öffentlichen Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und zur Kundmachung durch Anschlag an der Amtstafel;
18. das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 17A (LUIS), 8010 Graz, Landhausgasse Nr. 7, zur Bereitstellung im Internet, per E-Mail ([luis@stmk.gv.at](mailto:luis@stmk.gv.at)).