

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Prüfungsgegenstand.....	2
2	Rechtliche Grundlagen .....	2
3	Definitionen .....	2
3.1	Wasserwirtschaft .....	2
3.2	Schutzwasserwirtschaft .....	2
3.3	Gewässerbetreuung (Schutzwasserbau).....	2
4	Gesetzliche Grundlagen für den Schutzwasserbau .....	3
4.1	Wasserrechtsgesetz 1959 .....	3
4.2	Wasserbautenförderungsgesetz 1985 (WBFG) .....	4
5	Verwaltungsstrukturen des Schutzwasserbaues .....	7
5.1	Auftragsverwaltung durch die Landeshauptleute, Bundeswasserbauverwaltung....	7
5.2	Verwaltung der Donau.....	7
5.3	Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung.....	8
5.4	Strukturelle Mängel in der Wasserbauverwaltung .....	8
5.5	Aufgaben des Landes beim Donauhochwasserschutz .....	9
5.6	Organisation der Abteilung Wasserbau .....	11
6	Donauhochwasserschutz Ardagger Markt, Sanierung 1999 .....	11
6.1	Ursprüngliche Hochwasserschutzanlage und deren Schäden .....	11
6.2	Projektierung und Wasserrechtsverfahren der Sanierung 1999 .....	14
6.3	Vergabeverfahren für die Wasserbauarbeiten .....	25
6.4	Vergabe der Leistungen der örtlichen Bauaufsicht .....	37
6.5	Nachtragsauftrag für die örtliche Bauaufsicht .....	40
6.6	Baudurchführung / Bauaufsicht .....	41
6.7	Filtervlies.....	44
6.8	Schlussfeststellung .....	51
6.9	Gewährleistung .....	51
6.10	Abrechnung.....	51

## **1 Prüfungsgegenstand**

Der NÖ LRH hat in sein Prüfprogramm 2000 ein Projekt aus dem Bereich „Gewässerregulierung und Hochwasserschutz“ aufgenommen. Als Auswahlkriterien waren festgelegt: möglichst aktuelles Bauvorhaben, das weitgehend als Firmenauftrag abgewickelt und größtenteils bereits abgerechnet war. Am Beginn der Erhebungen wurde das Bauprojekt „Donauhochwasserschutz Ardagger Markt, Sanierung 1999“ für die Prüfung ausgewählt.

## **2 Rechtliche Grundlagen**

Die bundesrechtlichen Grundlagen für den Hochwasserschutz sind das Wasserrechtsgesetz und das Wasserbautenförderungsgesetz. Auf beide Bundesgesetze wird im Pkt. 4 näher eingegangen.

Seitens der NÖ Landesregierung war für den Hochwasserschutz Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Johann Bauer zuständig. Seit 5. Oktober 2000 ist dies Landeshauptmann-Stellvertreter Mag. Karl Schlögl. Beim Amt der NÖ Landesregierung ist innerhalb der Gruppe Wasser die Abteilung Wasserbau zuständig.

Eine über die Geschäftseinteilung des Amtes der NÖ Landesregierung hinausgehende landesgesetzliche Grundlage für die Aufgaben der Abteilung Wasserbau, insbesondere hinsichtlich Gewässerregulierung und Hochwasserschutz, besteht nicht.

## **3 Definitionen**

Gemäß den Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

### **3.1 Wasserwirtschaft**

Die Wasserwirtschaft umfasst die planmäßige Bewirtschaftung des ober- und unterirdischen Wassers einschließlich aller Umsetzungen, von der Planung bis zur Maßnahmenrealisierung.

### **3.2 Schutzwasserwirtschaft**

Die Schutzwasserwirtschaft ist ein Teilbereich der Wasserwirtschaft und hat die Aufgabe, durch Regelung und Gestaltung des oberirdischen Abflusses den Schutz des Menschen einschließlich seines Lebens-, Siedlungs- und Wirtschaftsraumes und von Kulturgütern sowie die Erhaltung und den Schutz der Gewässer einschließlich der Hochwasserabflussgebiete sicherzustellen.

### **3.3 Gewässerbetreuung (Schutzwasserbau)**

Die Gewässerbetreuung setzt die schutzwasserwirtschaftlichen Überlegungen und die gewässerbezogenen Zielsetzungen in Form von Maßnahmen zum Schutz gegen Hochwasserschäden unter Bedachtnahme auf die Sicherung und Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer um. Gewässerbetreuung umfasst insbesondere die nachfolgend angeführten Maßnahmen:

#### **3.3.1 Passiver Hochwasserschutz**

- Verlegung bestehender Nutzungen in nicht gefährdete Gebiete

- Einlösung häufig überfluteter Grundstücke und Objekte
- Anpassung der Bewirtschaftung gewässernaher Zonen an die Möglichkeit exzessiver Abflüsse unter Berücksichtigung der Widerstandskraft und der Schadensanfälligkeit der Bewirtschaftungsformen

### **3.3.2 Aktiver Hochwasserschutz**

Der Schutz des Menschen und seines Lebens-, Siedlungs- und Wirtschaftsraumes sowie von Kulturgütern vor vermeidbaren Hochwasserschäden durch zweckentsprechende wasserbauliche Maßnahmen, zum Beispiel:

- Gewässerinstandhaltung und Gewässerpflege
- Hochwasserrückhaltemaßnahmen (flächenhafter Wasserrückhalt und Hochwasserrückhalteanlagen)
- Schutz- und Regulierungsmaßnahmen (Eindeichungen, Dammführungen, Regulierungen)
- Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag durch Wasserwirkung

### **3.3.3 Ökologische Maßnahmen im Schutzwasserbau**

Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer, soweit sie die Ziele des Hochwasserschutzes und der Verbesserung des Wasserhaushaltes miterfüllen.

## **4 Gesetzliche Grundlagen für den Schutzwasserbau**

### **4.1 Wasserrechtsgesetz 1959**

Das Wasserrechtsgesetz 1959, BGBl. 215/1959, hat seit seinem Inkrafttreten bereits zahlreiche Änderungen erfahren, zuletzt mit BGBl. 191/1999. Die für diese Prüfung wesentlichen Inhalte des Wasserrechtsgesetzes werden in der Folge verkürzt dargestellt:

#### **4.1.1 Rechtliche Eigenschaften der Gewässer (§§ 1 – 4)**

Das Wasserrechtsgesetz unterscheidet zwischen öffentlichen und privaten Gewässern. Die öffentlichen Gewässer sind Bestandteil des öffentlichen Gutes.

Öffentliche Gewässer sind jedenfalls die im Anhang A zum Wasserrechtsgesetz angeführten Ströme, Flüsse, Bäche und Seen. Die *Donau* als vom ggst. Vorhaben betroffener Strom gilt in ihrem gesamten österreichischen Verlauf als öffentliches Gewässer.

#### **4.1.2 Bewilligungspflichtige Maßnahmen (§ 32)**

Einwirkungen auf Gewässer bedürfen dann einer wasserrechtlichen Bewilligung, wenn sie unmittelbar oder mittelbar die Beschaffenheit der Gewässer beeinträchtigen. Ausgenommen hiervon sind geringfügige Einwirkungen, insbesondere der sgn. Gemeingebrauch und die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.

#### **4.1.3 Hochwasserschutz und die Pflege der Gewässer (§§ 38 – 49)**

Schutz- und Regulierungswasserbauten an öffentlichen Gewässern bedürfen jedenfalls der Bewilligung durch die Wasserrechtsbehörde.

Die Herstellung von Vorrichtungen und Bauten gegen die schädlichen Einwirkungen des Wassers bleibt grundsätzlich denjenigen überlassen, denen die bedrohten Liegenschaften und

Anlagen gehören. Grundsätzlich besteht demnach für niemanden eine Verpflichtung zur Errichtung von Hochwasserschutzeinrichtungen.

Erst wenn ein Schutz unterlassen wird und daraus eine Gefahr für fremdes Eigentum eintritt, entsteht die Verpflichtung zur Ausführung (auf Kosten der Nutznießer) oder die Gestattung der nötigen Schutzmaßnahmen (mit Beitrag in Relation zum eigenen Vorteil).

Wenn Ortschaften und Fluren wiederkehrenden Überschwemmungen ausgesetzt sind, ist durch Bildung einer Wassergenossenschaft oder eines Wasserverbandes für die Ausführung von Schutzbauten Sorge zu tragen. Außer bei Bundesflüssen und Grenzgewässern wird der Landesgesetzgeber auch ermächtigt, die Konkurrenzbildung zu ermöglichen und dabei auch die Beitragsleistungen zu regeln.

Werden Schutz- und Regulierungswasserbauten mit Bundes- oder Landesmitteln errichtet, so sind gemäß § 44 auf Verlangen des Bundes oder Landes die Eigentümer der Liegenschaften und die Wasserberechtigten durch Bescheid der Wasserrechtsbehörde zu verhalten, einen Beitrag zu den Baukosten und den Erhaltungskosten zu leisten, wobei auch Vorauszahlungen analog zum Baufortschritt möglich sind.

#### **4.1.4 Instandhaltung (§ 50)**

Grundsätzlich obliegt den Wasserberechtigten die Instandhaltung ihrer Wasserbenutzungsanlagen und der Gewässerstrecken im unmittelbaren Anlagenbereich, sofern nicht andere Verpflichtungen bestehen. Sinngemäß gilt dies auch für Anlagen, die nicht der Wasserbenutzung dienen, z.B. Schutzbauten. Der Eigentümer einer solchen Anlage hat diese so zu erhalten, dass Schäden vermieden werden, die durch den Verfall der Anlage entstehen können.

#### **4.1.5 Wasserrechtsbehörden und Wasserrechtsverfahren (§§ 98 – 101)**

Wasserrechtsbehörden sind die Bezirksverwaltungsbehörde, der Landeshauptmann und das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Im Allgemeinen ist die Bezirksverwaltungsbehörde in erster Instanz zuständig.

Im § 99 sind jene Angelegenheiten definiert, für die der Landeshauptmann in erster Instanz zuständig ist. Der ggst. Donauhochwasserschutz fällt demnach in die Zuständigkeit des Landeshauptmannes von NÖ (Abs. 1 lit. a).

#### **4.1.6 Bauaufsichtsorgane (§ 120)**

Die Wasserrechtsbehörde kann zur Überwachung der Bauausführung bewilligungspflichtiger Wasseranlagen Aufsichtsorgane als wasserrechtliche Bauaufsicht bestellen, deren Aufgabe die Überwachung einer fach- und vorschriftsmäßigen Bauausführung und die Einhaltung der Bedingungen des Bewilligungsbescheides ist.

Beim ggst. Projekt hat die Behörde keine wasserrechtliche Bauaufsicht bestellt.

### **4.2 Wasserbautenförderungsgesetz 1985 (WBFG)**

Das Bundesgesetz über die Förderung des Wasserbaues aus Bundesmitteln, kurz Wasserbautenförderungsgesetz 1985, BGBl. 148/1985, wurde zuletzt mit BGBl. 96/1997 geändert. Neben allen anderen Aufgaben des Wasserbaues kann auch der notwendige Schutz gegen „Wasserverheerungen“ aus Bundesmitteln gefördert werden, und zwar sowohl die Herstel-

lung, Instandhaltung und der Betrieb, als auch die hierfür erforderlichen Vorleistungen wie Untersuchungen, Gutachten und Projekte, weiters die erforderlichen Entschädigungen, Ersatzmaßnahmen, der Grunderwerb und Wiederherstellungen.

Die Aufwands- und Förderungskredite sind beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft bzw. beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie veranschlagt.

#### **4.2.1 Förderungsvoraussetzungen (§ 3)**

Der Bund gewährt nur dann Förderungen für den Wasserbau, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind (Auszug):

- Die Maßnahmen müssen den technischen Richtlinien entsprechen, von einer Fachabteilung (Bauamt) einer Gebietskörperschaft oder von einer befugten Person verfasst sein.
- Die Maßnahmen müssen von der zuständigen Dienststelle des Bundes oder des Landes begutachtet sein.
- Mit dem Bau darf erst nach Zustimmung des zuständigen Bundesministers und nach Abschluss der Behördenverfahren begonnen werden. Ausgenommen hievon sind Sofortmaßnahmen.
- Wasserwirtschaftliche Planungen, Untersuchungen, Regionalstudien, Generelle Projekte, Ablösen und Ersatzmaßnahmen dürfen ebenfalls erst nach Zustimmung des zuständigen Bundesministers in Angriff genommen werden.
- Bei umfangreichen Baumaßnahmen und wenn die Koordinierung mehrerer Auftragnehmer erforderlich ist, muss eine von den Auftragnehmern unabhängige örtliche Bauleitung eingerichtet und auf Rechnung des Bauherrn tätig werden.
- Die Vergaberichtlinien des zuständigen Bundesministers müssen eingehalten werden.
- Die Instandhaltung und allenfalls der Betrieb der Anlage müssen sichergestellt sein.

#### **4.2.2 Ausmaß der Förderungen bei Schutz- und Regulierungsmaßnahmen im Allgemeinen (§ 6)**

Beim Schutz gegen Wasserverheerungen unterscheidet das Wasserbautenförderungsgesetz grundsätzlich zwischen Maßnahmen, die dem Hochwasserrückhalt, also der Verminderung der Hochwasserspitzen dienen und – soweit damit der notwendige Hochwasserschutz nicht erzielt werden kann – Schutz- und Regulierungsmaßnahmen. Prioritär sind demnach Hochwasserrückhaltmaßnahmen vor Schutz- und Regulierungsmaßnahmen zu setzen, da mit letzteren der Hochwasserabfluss eingeschränkt wird und dadurch die Hochwasserspitzen im Unterlauf tendenziell verstärkt werden.

Wenn die Schutz- und Regulierungsmaßnahmen im Einklang mit einem generellen Projekt stehen oder deren Auswirkungen auf die Abflussverhältnisse örtlich begrenzt bleiben, legt der § 6 Wasserbautenförderungsgesetz das Ausmaß der Förderung wie folgt fest:

- Gewässer mit keiner oder geringer Geschiebeführung und natürlicher mittlerer Bettbreite  $\leq 10$  m: Bundesförderung  $\leq 40$  %, Landesförderung mind. gleich hoch
- Gewässer mit keiner oder geringer Geschiebeführung und natürlicher mittlerer Bettbreite  $> 10$  m: Bundesförderung  $\leq 50$  %, Landesförderung  $\geq 30$  %, Interessentenbeitrag  $\leq 20$  %

- Gewässer mit starker Geschiebeführung: Bundesförderung  $\leq 60\%$ , Landesförderung  $\geq 30\%$ , Interessentenbeitrag  $\leq 10\%$
- Sohlstufen und Sohlrampen im Zuge von Schutz- und Regulierungsmaßnahmen: Bundesförderung  $\leq 70\%$ , Landesbeitrag  $\geq 20\%$ , Interessentenbeitrag  $\leq 10\%$

#### **4.2.3 Ausmaß der Förderung bei Schutz- und Regulierungsmaßnahmen an Grenzgewässern und vom Bund betreuten Gewässern (§ 8)**

Die Grenzgewässer zum Ausland (z.B. Thaya, March) und die im Wasserbautenförderungsgesetz dezidiert angeführten vom Bund betreuten Gewässer nehmen hinsichtlich der Wasserbautenförderung ebenfalls unterschiedliche Sonderstellungen ein. Die in NÖ vom Bund betreuten Flüsse sind die Enns, die Ybbs, die Traisen und die Leitha.

Bei den Grenzgewässern trägt der Bund allein im Wesentlichen die Kosten für die Instandhaltung der Gewässer an sich, weiters die Herstellungs-, Instandhaltungs- und Betriebskosten von Schutz-, Regulierungs- und Hochwasserrückhaltemaßnahmen.

Die gleiche Regelung gilt für die Bundesflüsse, wobei jedoch die Nutznießer zu Beitragsleistungen herangezogen werden können (siehe 4.1.3 bzw. § 44 Wasserrechtsgesetz). Laut Auskunft der Abteilung Wasserbau bewegen sich derartige Beitragsleistungen in der Praxis zwischen 5 – 10 %.

#### **4.2.4 Ausmaß der Förderung bei Schutz- und Regulierungsmaßnahmen an der Donau (§ 7)**

Die Donau nimmt als international schiffbares Gewässer auf Bundesebene verwaltungsorganisatorisch und förderungsmäßig eine Sonderstellung ein.

Die Kosten für die *Mittel- und Niederwasserregulierung* der Donau sowie deren Instandhaltung trägt zur Gänze der Bund. Organisatorisch bedient er sich hierzu der *Wasserstraßendirektion*, einer Dienststelle beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (früher BM für wirtschaftliche Angelegenheiten).

Für die Errichtung von Anlagen zum Schutz vor *Donauhochwasser* ist der Bund gemäß Wasserbautenförderungsgesetz nicht selbst zuständig, er gewährt lediglich Förderungen, wenn die Aufteilung der Finanzierung wie folgt festgelegt wird:

Bundesförderung  $\leq 50\%$ , Landesförderung  $\geq 30\%$ , Interessentenbeitrag  $\leq 20\%$

Die Bundesförderung wird für den Bereich des Donauhochwasserschutzes beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie verwaltet.

Zu den Instandhaltungs- und Betriebskosten von Donauhochwasserschutzanlagen kann der Bund Beiträge bewilligen, die denen der Länder gleichkommen, keinesfalls jedoch mehr als ein Drittel der anerkannten Kosten.

#### **4.2.5 Förderung wasserwirtschaftlicher Untersuchungen (§ 25)**

Die Kosten für wasserwirtschaftliche Planungen und Untersuchungen, Grundsatzkonzepte, Gefahrenzonenpläne und mathematische Modelle trägt der Bund, wenn sie überwiegend in seinem Interesse gelegen sind. Davon ist jedenfalls auch bei der Donau, den Grenzgewässern und den Bundesflüssen auszugehen.

Wenn kein überwiegendes Bundesinteresse gegeben ist, können derartige Maßnahmen bis zu 50 % vom Bund gefördert werden, wenn das Land die restlichen Mittel aufbringt.

Die Kosten von generellen Projekten und Gutachten betreffend Donau, Grenzgewässer und Bundesflüsse trägt der Bund zur Gänze; an sonstigen Gewässern fördert der Bund bis zu 50 %, wenn das Land die restlichen Mittel beisteuert.

(Detail-)Projekte werden analog den entsprechenden Maßnahmen vom Bund gefördert, entweder für sich allein oder im Zuge einer Maßnahme.

#### **4.2.6 Förderung der Instandhaltung von Schutz- und Regulierungsbauten (§ 28)**

Dazu kann der Bund Beiträge bewilligen, die denen der Länder gleichkommen, keinesfalls jedoch mehr als ein Drittel der anerkannten Kosten. (siehe auch 4.2.3)

#### **4.2.7 Baudurchführung (§ 31)**

Bei der Bauausführung ist auf größte Wirtschaftlichkeit zu achten. Die Bauvollendung ist der Förderungsstelle zu melden. Innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung ist die Abrechnung vom Förderungsnehmer zu überprüfen und samt allen Unterlagen zur Beurteilung und Kollaudierung vorzulegen.

Beim ggst. Projekt erfolgt die Überprüfung der Abrechnung des Hauptauftrages im Auftrag der Abteilung Wasserbau (als Bauherrnvertreter für die Gemeinde) durch einen beauftragten Ingenieurkonsulenten. Die Gesamtabrechnung des Vorhabens erfolgt durch die Abteilung Wasserbau selbst. Die überprüfte Abrechnung wird samt den Unterlagen dem BM für Verkehr, Innovation und Technologie vorgelegt, das daraufhin die Kollaudierung vornimmt.

#### **4.2.8 Vollziehung des Wasserbautenförderungsgesetzes (§ 34)**

Mit der Vollziehung des Wasserbautenförderungsgesetzes ist in erster Linie der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (früher Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft) zuständig, insbesondere für die Schutz- und Regulierungsmaßnahmen (§ 6), die Grenzgewässer und die Bundesflüsse (§ 8).

Für den Bereich der Donau ist der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie (früher Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten) zuständig (§ 7). Organisatorisch werden die gesetzlich definierten Aufgaben des Bundes durch die Wasserstraßendirektion wahrgenommen.

## **5 Verwaltungsstrukturen des Schutzwasserbaues**

### **5.1 Auftragsverwaltung durch die Landeshauptleute, Bundeswasserbauverwaltung**

Mit Verordnung des damaligen Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft vom 17. Juli 1969, BGBl. Nr. 280/1969, wurde die Besorgung der Geschäfte der Bundeswasserbauverwaltung den Landeshauptleuten übertragen. In NÖ werden diese Aufgaben der mittelbaren Bundesverwaltung (Auftragsverwaltung) von der Abteilung Wasserbau wahrgenommen.

### **5.2 Verwaltung der Donau**

Für den Bereich der Donau ist der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie (früher BM für wirtschaftliche Angelegenheiten) zuständig (vgl. Pkt. 4.2.8). Für die Mittel- und Niederwasserregulierung, für die der Bund zu 100 % aufkommt, bedient er sich hierzu der

Wasserstraßendirektion. Für den Donauhochwasserschutz (vgl. Pkt. 4.2.3) verpflichtet sich der Bund lediglich zu finanziellen Förderungen.

Seitens des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie besteht keine Aufgabenübertragung an den Landeshauptmann. Die Donau einschließlich des Donauhochwasserschutzes gehört nicht zum Aufgabenbereich der Bundeswasserbauverwaltung, die in mittelbarer Bundesverwaltung von der Abteilung Wasserbau wahrzunehmen wäre.

Die Errichtung von Anlagen zum Schutz vor Donauhochwasser obliegt daher im Sinne des Wasserrechtsgesetzes primär den Interessenten<sup>1</sup>. Im Falle des ggst. Bauprojektes werden die Interessenten durch die Marktgemeinde Ardagger vertreten. Sie ist Bauherr und Förderungsnehmer.

### **5.3 Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung**

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat für den Aufgabenbereich der Schutzwasserwirtschaft technische Richtlinien erlassen. Die letztgültige Fassung dieser „Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung, Technische Richtlinien gemäß § 3 Abs. 2 Wasserbautenförderungsgesetz, kurz RIWA-T“, stammt aus dem Jahre 1994 und liegt in Broschürenform auf.

Zufolge der bereits erwähnten Kompetenzaufteilung der Wasserbauaufgaben auf zwei Bundesministerien, gilt die RIWA-T nur im Bereich der dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft untergeordneten Bundeswasserbauverwaltung, während diese Richtlinien für den Hochwasserschutz an der Donau nicht gelten. Für den Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie bestehen keine derartigen Richtlinien und ist auch keine inhaltliche Anlehnung oder sinngemäße Anwendung vorgesehen bzw. empfohlen.

### **5.4 Strukturelle Mängel in der Wasserbauverwaltung**

Wie den vorangeführten Ausführungen zu entnehmen ist und auf Grund der während der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse, bestehen Mängel in der derzeitigen großteils gesetzmäßig vorgegebenen Verwaltungs- und Förderungsstruktur vor allem in Bezug auf Planung, Behördenverfahren und Bauaufsicht.

Als Beispiele seien angeführt:

- Zuständigkeit zweier verschiedener Ministerien für die „normale“ Wasserbauverwaltung und den Donauhochwasserschutz
- Im Fall der Zuständigkeit des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft gelten die Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung, im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie bestehen keine derartigen Baurichtlinien.
- Die unterschiedlichen Förderungsbeiträge bei der Donau, an den Bundesflüssen und an den Interessentengewässern sind nicht immer nachvollziehbar.
- Unverhältnismäßig lange Entscheidungs- bzw. Bewilligungsdauer beim Wasserrechtsverfahren.

---

<sup>1</sup> vgl. § 42 Abs. 1 WRG bzw. § 7 Abs. 2 WBFG

- Alle drei Verwaltungsebenen (Bund, Land, Gemeinde) sind in der Planung, Ausführung und Finanzierung involviert. Gleichzeitig wird ein Großteil des Verwaltungsaufwandes an Privatunternehmen vergeben (z.B. Ausschreibung, Angebotsprüfung, Örtliche Bauaufsicht).
- Die gleichzeitige Einsetzung einer „Örtlichen Bauleitung“ gemäß § 3 Abs. 1 Ziff. 5 WBFG (= Bauführer der Abteilung Wasserbau), einer „Baukontrolle“ gemäß § 3 Abs. 1 Ziff. 5 WBFG (= Wasserstraßendirektion) und einer „Örtlichen Bauaufsicht“ (= WERNER CONSULT) stellt eine klassische Mehrgleisigkeit in Bezug auf die Aufgabenverteilung und die Verantwortung dar.
- Die zahlreichen Berichts- und Bewilligungsverpflichtungen an das jeweils zuständige Ministerium (z.B. Planung, Vergaben, Kosten, sämtliche Änderungen, Behördenverfahren, Endabrechnung/Kollaudierung) verursachen einen hohen Bürokratieaufwand.

Die beispielhaft dargestellten Mängel sind großteils struktureller Natur und bewirken insgesamt einen vermeidbaren Verwaltungsaufwand. Die Planung und Ausführung entsprach somit nicht den Kriterien eines effizient organisierten Projektmanagements. Durch die Vernetzung der drei Verwaltungsebenen sind zielführende Änderungen nur im entsprechenden Einvernehmen, insbesondere zwischen Bund und den Ländern, zu erreichen.

### Ergebnis 1

**Der NÖ Landesregierung wird vorgeschlagen, die aufgezeigten strukturellen Mängel im Schutzwasserbau zum Anlass zu nehmen, um diese Thematik in die bundesweit geführten Verhandlungen über eine Neuregelung der Aufgaben und Kompetenzen zwischen dem Bund und den Ländern (Bundesstaatsreform, Aufgabenreform) einzubeziehen. Ziel muss dabei ein effizientes öffentliches Projektmanagement in allen Phasen der Projekt-errichtung sein.**

*LR: Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat zu dieser Thematik bereits eine Teilumsetzung veranlasst. Es betrifft dies Verwaltungsvereinfachungen bei der Abrechnung und den Fertigstellungsmeldungen sowie bei der Beantragung von Kleinmaßnahmen.*

*Die diesbezüglichen Vorkehrungen wurden in eine Neufassung der verwaltungsinternen Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung (RIWA-V) eingearbeitet und werden laut Mitteilung des Bundesministeriums in Kürze in Kraft gesetzt werden.*

*Weitere Adaptierungen im Bereich der technischen Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung mit Übernahme wesentlicher Bereiche des im Wege über die Landesbaudirektorenkonferenz vorgelegten Entwurfes sind ebenfalls für 2001 beabsichtigt. Die diesbezüglichen Adaptierungen sollen jedoch auf ein Gesamtkonzept abgestimmt werden, das derzeit in Bearbeitung ist.*

*Ziel des Restrukturierungskonzeptes ist gleichfalls eine Vermeidung von Doppelgleisigkeiten und Doppelkompetenzen im administrativen Bereich.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

## 5.5 Aufgaben des Landes beim Donauhochwasserschutz

Die Abteilung Wasserbau wird beim Donauhochwasserschutz in zwei Funktionen tätig:

- Sie wirkt als Vertreter des Landes in Bezug auf die zu gewährende Landesförderung (Förderstelle).

- Sie übernimmt (von sich aus) die wesentlichen Bauherrenaufgaben und wird so zum sachkundigen Vertreter der jeweiligen Gemeinde bzw. der Interessenten (siehe auch Pkt. 6.2.6 des Berichtes).

Während die Funktion als Förderstelle durch den § 1 Abs. 1 der Verordnung über die Geschäftsordnung der NÖ Landesregierung bzw. den § 1 der Verordnung über die Geschäftsordnung des Amtes der NÖ Landesregierung („selbständiger Wirkungsbereich des Landes“) gedeckt ist, erscheint ihre Funktion als Bauherrenvertreter problematisch. Es handelt sich hierbei weder um eine Aufgabenübertragung an den Landeshauptmann, noch um einen selbständigen Wirkungsbereich des Landes. Die Übernahme der Bauherrenaufgaben über Ersuchen einer Gemeinde erfolgt demnach ohne gesetzlichen Auftrag und unentgeltlich.

## **Ergebnis 2**

**Die Übernahme der Bauherrenaufgaben für andere Rechtsträger durch die Abteilung Wasserbau entsprach weder einer Aufgabenübertragung an den Landeshauptmann durch den Bund, noch handelt es sich um einen selbständigen Wirkungsbereich des Landes. Der LRH empfiehlt, die Sinnhaftigkeit bzw. Notwendigkeit der Übernahme derartiger Aufgaben durch das Land im Rahmen der derzeit laufenden Effizienzuntersuchung bei der Gruppe Wasser zu prüfen. Falls es auch künftig zu derartigen Aufgabenübertragungen kommt, sind insbesondere die Rahmenbedingungen zu regeln und die dem Land dadurch entstehenden Kosten zu erfassen und dem anderen Rechtsträger in Rechnung zu stellen oder mit Landesförderungen gegenzurechnen.**

*LR: Bei der Tätigkeit für andere Rechtsträger handelt es sich um Privatwirtschaftsverwaltung und damit um einen selbständigen Wirkungsbereich des Landes. Etwas anderes als mittelbare Bundesverwaltung (Auftragsverwaltung) oder Landesverwaltung kann eine Tätigkeit von Verwaltungsorganen des Landes gar nicht darstellen. In einem Folgeprojekt zum Effizienzprojekt der Gruppe Wasser ist vorgesehen, nunmehr genau zu quantifizieren, in welchem Umfang*

- Planungen
- Vergaben
- Bauherrentätigkeit (Bauaufsicht)
- Eigenbautätigkeit (Bauabwicklung)
- Kollaudierungen
- Förderabwicklung etc.

*von Seiten des Landes durchgeführt werden, weiters eine Kosten-Nutzen-Rechnung anzustellen und im Anschluss daran eine politische Entscheidung über die künftige Regelung (Wegfall von Leistungen, Rahmenbedingungen, Kostenersatz etc.) herbeizuführen.*

*Ergebnisse sind voraussichtlich im Herbst 2001 zu erwarten.*

LRH: Die Stellungnahme wird grundsätzlich zur Kenntnis genommen, wobei jedoch ergänzend auf Folgendes hingewiesen wird:

Ohne Zweifel handelt es sich bei der „Bauherrenvertreter-Tätigkeit“ im vorliegenden Fall um einen Bereich der Privatwirtschaftsverwaltung. Dem LRH ist es aber in diesem Zusammenhang – ohne auf die Verwaltungsform näher eingehen zu wollen – wichtig aufzuzeigen, dass nicht verpflichtend durch Gesetz vorgeschriebene und daher nicht zwingend zu erfüllende Aufgaben unentgeltlich durchgeführt werden. Dies sollte künftig nicht mehr geschehen. In diesem Sinne werden die Feststellungen im „Ergebnis 2“ vollinhaltlich aufrecht erhalten.

Die Bemühungen der Gruppe Wasser zur Steigerung der Effizienz, zur Aufgabenüberprüfung anhand einer Kosten-Nutzen-Rechnung und zur Vorbereitung künftiger Regelungen, z.B. hinsichtlich eines Kostenersatzes, werden vom LRH begrüßt.

## **5.6 Organisation der Abteilung Wasserbau**

Die Abteilung Wasserbau wurde kürzlich umstrukturiert und hat damit auf neue Aufgabenstellungen reagiert. Das aktuelle Organigramm stammt vom März 1999. Seit Anfang des Jahres 2000 führt die Abteilung Landesamtsdirektion (Verwaltungsinnovation) eine Effizienzuntersuchung innerhalb der Gruppe Wasser durch. Der LRH sah daher keine Veranlassung, die Organisation der Abteilung Wasserbau näher zu untersuchen, zumal es sich hier um eine bautechnische Prüfung handelt.

Die Aufgaben der Gewässerregulierung, des Hochwasserschutzes und der Wasserverbände werden innerhalb der Abteilung Wasserbau derzeit durch fünf Regionalstellen wahrgenommen. Das ausgewählte Projekt liegt im Bereich der Regionalstelle Mostviertel. Einige Mitarbeiter arbeiten dezentral und haben ihren Arbeitsplatz im Gebäude der Bezirkshauptmannschaft in Amstetten. Der Leiter der Regionalstelle hat seinen Arbeitsplatz bei der Abteilung Wasserbau in St. Pölten, wo ihm zugleich auch wesentliche Stabsaufgaben zugewiesen sind.

## **6 Donauhochwasserschutz Ardagger Markt, Sanierung 1999**

### **6.1 Ursprüngliche Hochwasserschutzanlage und deren Schäden**

#### **6.1.1 Planung und Herstellung der ursprünglichen Hochwasserschutzanlage**

Die Katastralgemeinde Ardagger Markt (Politische Gemeinde Ardagger) wurde schon seit ihrem Bestehen von Donauhochwässern in Mitleidenschaft gezogen. Der Gedanke eines aktiven Hochwasserschutzes ist dementsprechend alt.

Mitte der 70er-Jahre wurde in enger Zusammenarbeit zwischen der NÖ Bundesstraßenverwaltung und der Abteilung Wasserbau eine Kombination von Umfahrungsstraße und Hochwasserschutz geplant. Die B 119 sollte dabei rund 200 m westlich des Ortsgebietes als Umfahrung neu trassiert werden. Der entsprechend hohe Straßendamm sollte gleichzeitig als Hochwasserschutzdamm dienen.

Mit der Projektierung sowohl des Straßenbaus als auch des Hochwasserschutzes sowie aller erforderlicher Nebenanlagen war das Ziv.Ing.-Büro WERNER beauftragt. Als bodenmechanische Grundlage diente ein geotechnisches Gutachten von Dipl.Ing. PÜCHL, Ziv.Ing. für Bauwesen.

Die Erdarbeiten samt Nebenanlagen wurden in den Jahren 1976 bis 1980 von der Fa. Halatschek durchgeführt. Die Bundesstraßenverwaltung hat ein Drittel der Kosten für das Herstellen des Dammes übernommen. Mit den Untergrunddichtungen war die Fa. GKN Keller beauftragt.

### 6.1.2 Technische Beschreibung der ursprünglichen Hochwasserschutzanlage

Die Nivelette der Straße liegt an ihrer tiefsten Stelle rd. 0,4 m über dem 100-jährlichen Wasserspiegel der Donau ( $HW_{100} = 235,58$  m ü.A.,  $HQ_{100} = 11.200$  m<sup>3</sup>/s)<sup>1</sup>. Der von Hochwässern benetzte Abschnitt des Straßendamms weist eine Länge von rd. 1,3 km auf und wurde in diesem Bereich nach grundbautechnischen Grundsätzen konstruiert. Die Kronenbreite beträgt im Regelprofil 11,0 m. Die Böschungsneigungen ermäßigen sich kontinuierlich von oben nach unten von 1:2 auf 1:3. Die Dammhöhe beträgt über weite Bereiche rd. 8 m, woraus sich eine Dammaufstandsfläche von rd. 50 m ergibt. In den Bereichen der Altaubach-Querungen beträgt die Dammhöhe sogar rd. 11 m.

Der Damm weist wasserseitig eine in den Untergrund (lehmiger Ausand) eingebundene Dichtungszone aus bindigem Material auf; luftseitig wurde am Dammfuß eine Filterzone angeordnet, damit allfälliges Sickerwasser möglichst schadlos austreten kann.

Der Altaubach wurde in rd. 30 m Abstand vom wasserseitigen Dammfuß in ein neues Bachbett verlegt.

Zur Entwässerung des Polders (hochwassergeschützter Bereich) wurde landseitig ein Pumpwerk errichtet, das die bei Hochwasser anfallenden Polderwässer (Hangwässer + Niederschlagswässer + Qualmwässer) durch ein den Damm querendes Siel (Durchlass) in die hochwasserführende Donau zurückpumpt. Die zwei installierten Pumpen weisen eine Förderleistung von jeweils 1000 l/s auf, wobei nur jeweils eine Pumpe wegen des hohen Energiebedarfes in Betrieb genommen werden darf und die andere Pumpe als Reserve zur Erreichung einer hohen Betriebssicherheit zur Verfügung steht.

Im Abstand von 10 m vom landseitigen Dammfuß wurde auf einer Länge von rd. 300 m ein im Mittel 1,8 m tiefer Poldergraben angelegt, der in den Pumpensumpf vor dem Pumpwerk mündet. Dieser Graben dient zur Aufnahme von Regen-, Sicker- und Qualmwasser aus dem Polder und sein Speicherraum verringert zudem die Schalthäufigkeit der Pumpen.

Lediglich in den Bereichen der Altarmquerungen und des Siels (unterhalb des Siels nicht) wurde in Verlängerung der wasserseitigen Dichtungszone eine Rüttelverdichtung ausgeführt.

### 6.1.3 Hochwasserschäden und ihre unmittelbare Sanierung

Während der folgenden Hochwasserereignisse traten teils massive Schäden auf, die ihre Ursache hauptsächlich in der ungenügenden Untergrunddichtung hatten. Zunehmend musste davon ausgegangen werden, dass bei hohen Wasserständen der Donau die erforderliche Sicherheit gegen einen hydraulischen Grundbruch nicht mehr gegeben war.

#### 6.1.3.1 Hochwasser 1981

Das Donauhochwasser im Sommer 1981 erreichte im Bereich Ardagger Markt eine Höhenkote von rd. 233,2 m ü.A. (vgl.  $HW_{100} = 235,58$  m ü.A.). Im tiefsten Bereich des Ortspolders traten an mehreren Stellen starke Qualmwässer aus, verbunden mit einer ebenso starken Ausschwemmung von Feinsand. Die Behebung dieser Schäden verursachte Kosten von rd. 0,5 Mio S.

---

<sup>1</sup> Pegel Dornach, Stand 1. 1. 1985, Auswertung durch die Wasserstraßendirektion

Auf Grund eines Bodengutachtens (PÜCHL) wurde ein erstes Sanierungsprojekt erarbeitet (Ziv.Ing.-Büro WERNER). Auf Grundlage dessen wurde bis April 1982 eine zusätzliche Rüttelverdichtung entlang fast des gesamten Dammes hergestellt. Bei diesem Verfahren wurde durch Einrütteln von Sand in die Kiesschichten (unterhalb der lehmigen Ausandschichte) deren Wasserdurchlässigkeit verringert.

Im Bereich der Einmündung der Landesstraße L 6058 sowie beim Siel wurde die Rüttelverdichtung aus Kostengründen unterbrochen. Aus dem gleichen Grund wurde die Versenkentiefe der Rüttelverdichtung generell mit rd. 15 m Tiefe begrenzt. Dadurch wurde bewusst kein Dichtschluss nach unten hin erreicht, insbesondere dort nicht, wo ein tiefes Absinken der Felsoberfläche vermutet wurde.

Die zusätzlichen Planungsarbeiten verursachten Kosten von rd. S 300.000,00, die zusätzliche Rüttelverdichtung kostete rd. 4,7 Mio S.

#### 6.1.3.2 Hochwasser 1985

Das nächste Donauhochwasser ereignete sich im August 1985. Es erreichte bei Ardagger Markt eine Höhenkote von 232,84 m ü.A., der Wasserstand war demnach um rd. 0,5 m tiefer als im Jahr 1981. Wieder waren im Bereich des Poldergrabens starke Qualmwasseraustritte verbunden mit Bodenausspülungen festzustellen.

Entgegen den Erwartungen, die an die 1982 vorgenommene Untergrundverbesserung gestellt worden waren, konnte keine nennenswerte Verbesserung in Bezug auf die Dammunterströmung festgestellt werden.

#### 6.1.3.3 Hochwasser 1988

Im März 1988 wurde ein Hochwasser mit einer Höhenkote von 231,13 m ü.A. verzeichnet, der Wasserstand war damit um rd. 1,7 m niedriger als im Jahr 1981. Trotz der geringen Wasserspiegeldifferenz von rd. 2 m entstand im Polder neben kleineren unbedeutenden Ausschwemmungen auch ein rd. 2,5 m tiefes und im Durchmesser rd. 4 m großes Loch, das durch massive Bodenausschwemmung hervorgerufen wurde.

#### 6.1.3.4 Hochwasser 1991

Das Donauhochwasser im August 1991 erreichte mit der Hochwasserwelle einen Höchststand von 233,99 m ü.A. und lag damit sogar um 0,8 m höher als das des Jahres 1981. Wiederum waren zahlreiche Qualmwasseraustritte zu vermerken, die Quantität der Bodenausschwemmungen hat merkbar zugenommen. Die Schadensauswirkungen wurden diesmal detailliert dokumentiert. Der größte Ausschwemmungstrichter war 4,7 m tief.

### **6.1.4 Kosten der ursprünglichen Hochwasserschutzanlage**

Der Kostenanschlag aus dem Jahr 1976 wies 28,7 Mio S Gesamtkosten aus, davon 35 %iger Landesbeitrag = rd. 10,0 Mio S.

Im Zuge der Projektrealisierung mussten jedoch zahlreiche zusätzliche Leistungen angeordnet werden, die zu einer (vorläufigen) massiven Kostensteigerung auf rd. 42,5 Mio S führten. Die Ursachen dafür wurden im Detail nicht verifiziert, weil diese Maßnahmen nicht zum eigentlichen Prüfungsgegenstand gehörten.

Die Größenordnung der Kostenüberschreitung deutet jedenfalls auf fehlende Bodenuntersuchungen und eine daraus resultierende mangelhafte Planung hin. Die grundsätzlichen Unwägbarkeiten im Grundbau hätten durch vorangehende intensivere Bodenaufschlüsse und eine sorgfältigere Detailplanung kompensiert werden müssen, um die Kostenüberschreitungen in einem tolerierbaren Rahmen zu halten.

Die Gesamtabrechnung der ursprünglichen Arbeiten erfolgte auf Grund der zeitlichen Aufeinanderfolge gemeinsam mit den Arbeiten für die Sanierung 1982. Anlässlich der Baukollaudierung am 29. August 1984 wurden Gesamtkosten in Höhe von rd. 48,0 Mio S. festgestellt (35 %iger Landesbeitrag = rd. 16,8 Mio S). Die Baukosten – einschließlich der darauf folgenden Sanierungen und Ergänzungen – haben sich demnach gegenüber dem Kostenanschlag um rd. 67 % erhöht.

Weil die Marktgemeinde Ardagger ihren Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachgekommen ist, wurde mit Regierungsbeschluss vom 15. April 1986 der Kostenanteil des Landes zu Gunsten der Marktgemeinde Ardagger auf 40 % angehoben, wodurch sich der Landesbeitrag letztlich auf rd. 19,2 Mio S erhöht hat.

## **6.2 Projektierung und Wasserrechtsverfahren der Sanierung 1999**

### **6.2.1 Projektvorbereitung – Vorprojekt 1989**

Die nach dem Hochwasser 1988 durchgeführte Laboruntersuchung einiger Wasser- und Geschiebeproben hinsichtlich ihrer Sickerfähigkeit brachten keine hinreichenden Erkenntnisse.

Anfang des Jahres 1989 erhielt das Ziv.Ing.-Büro WERNER (freihändig) den Auftrag, die Schadensursachen zu klären und Grundlagen für weitere konkrete Sanierungsmaßnahmen zu erarbeiten. Die Kosten dieser Studie (rd. S 152.000,00) übernahm zur Gänze der Bund. Dieses „Vorprojekt 1989“ wurde im November 1989 vorgelegt. Ohne schriftliche Aufforderung hat das Ziv.Ing.-Büro WERNER mit 22. Februar 1990 ein Angebot über die Ausarbeitung eines Detailprojektes mit einer Pauschalangebotssumme von S 120.000,00 gelegt. Zu einem diesbezüglichen Auftrag kam es vorerst nicht.

Nachdem im Vorprojekt eindringlich auf die Gefahr eines Dammbrechens im Hochwasserfall hingewiesen wurde, folgten intensive Bemühungen der Abteilung Wasserbau, die Marktgemeinde Ardagger von der Notwendigkeit einer neuerlichen Dammsanierung zu überzeugen. Mit Schreiben vom 6. September 1990 wurde der Gemeinde das Vorprojekt übermittelt und wurde sie ersucht, bezüglich ihres Finanzierungsanteils (20 % von 3,5 Mio S = S 700.000,00 für die Mindestsanierungsvariante) einen zustimmenden Grundsatzbeschluss im Gemeinderat herbeizuführen.

In der Folge des Donauhochwassers 1991 und wegen der Weigerung der Marktgemeinde Ardagger, sich an der Finanzierung gemäß Wasserbautenförderungsgesetz zu beteiligen, folgten weitere Bemühungen der Abteilung Wasserbau, auf technischer Basis des Vorprojektes 1989 eine technisch zweckmäßige und von allen beteiligten Gebietskörperschaften finanzierbare Lösung des Problems zu erarbeiten. In Zusammenarbeit des Ziv.Ing.-Büros WERNER mit Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. BRANDL<sup>1</sup>, dem führenden österreichischen Grundbau-Experten, wurden mehrere Varianten hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und ihrer voraussichtlichen Kosten gegenübergestellt.

---

<sup>1</sup> TU Wien, Institut für Grundbau und Bodenmechanik

Mit Schreiben vom 10. Dezember 1991 hat die Abteilung Wasserbau die Marktgemeinde Ardagger ersucht, wenigstens der Übernahme ihres Kostenanteiles an den erforderlichen Detailprojektierungen zuzustimmen (20 % von S 120.000,00 = S 24.000,00). Anfang März 1992 hat die Abteilung Wasserbau der Marktgemeinde Ardagger mit der Einschaltung der Wasserrechtsbehörde gedroht, die bei „Gefahr in Verzug“ einstweilige Verfügungen treffen kann.

In der Zwischenzeit hatte der Gemeinderat jedoch in seiner Sitzung vom 27. Februar 1992 die Übernahme des Planungskostenanteils beschlossen. Gleichzeitig wurde aber eine finanzielle Beteiligung an den Baukosten wegen der angespannten finanziellen Lage der Gemeinde deziert ausgeschlossen. Dieser Gemeinderatsbeschluss wurde der Abteilung Wasserbau mit Schreiben vom 25. März 1992 zur Kenntnis gebracht.

### 6.2.2 Angebotskorrektur

Am 21. Mai 1992 wurde von der Abteilung Wasserbau das Angebot WERNER vom 22. Februar 1990 überprüft. Dabei erfolgte eine Korrektur nach oben auf S 157.475,54. Begründet wurde dies gegenüber dem damaligen Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten bzw. gegenüber der Marktgemeinde Ardagger (als Bauherr und Auftraggeber) mit der zwischenzeitlichen Erhöhung der Zeitgrundgebühr gemäß GOB<sup>1</sup> von S 584,00 auf S 616,00. (Dies entspricht einer relativen Erhöhung von rd. 5,5 %.)

Gleichzeitig wurde jedoch eine bedeutende Erhöhung des Gebührensatzes von 4,123 % auf 5,208 % vorgenommen. (Dies entspricht einer relativen Erhöhung von 26,3 %.)

Zusammen ergeben diese beiden Korrekturen eine Erhöhung des Angebotes um rd. 31 % innerhalb eines Zeitraumes von 27 Monaten. Vergleichsweise stieg im selben Zeitraum der Wasserbauindex lediglich um 3,7 %<sup>2</sup>.

### Ergebnis 3

**Die Korrektur des Angebotes für die Detailplanung der Sanierung erfolgte entgegen den Verwaltungsgrundsätzen und der Plausibilität. In Hinkunft sind Korrekturen in Angeboten nur im engen Rahmen der jetzt gültigen ÖNORM A 2050 bzw. des NÖ Vergabegesetzes vorzunehmen. Wenn ein Auftrag nicht innerhalb der vorgesehenen Zuschlagsfrist vergeben werden kann, ist zu gegebener Zeit ein neuerliches Vergabeverfahren einzuleiten.**

*LR: Das Angebot vom 22. Februar 1990 wurde auf Grund von Vorbesprechungen seitens des Landes NÖ und des Bundesministeriums gelegt und von der Abteilung Wasserbau als in Ordnung befunden. Da die Gemeinde Ardagger den Interessentenbeitrag nicht sicherstellen konnte, erfolgte die Beauftragung erst im Mai 1992 und wurde die Anbotsumme entsprechend der Gebührenordnung für Bauwesen angepasst. Zu dieser Vorgangsweise wurde die Zustimmung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten eingeholt, die mit GZ.: 95007/12-IX/5/92 vom 28. August 1992 erfolgte.*

---

<sup>1</sup> „Gebührenordnung Bauwesen“ herausgegeben von der Bundeskammer für Architekten und Ingenieurkonsulenten

<sup>2</sup> Baukostenveränderung für den Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds, herausgegeben vom BMfWA; Arbeitskategorie Baugewerbe oder Bauindustrie: Februar 1990 (102,21) bis Mai 1992 (105,96)

*Grundsätzlich wird darauf geachtet, dass die Beauftragungen innerhalb der Zuschlagsfristen durchgeführt werden.*

LRH: Die Stellungnahme hinsichtlich der Angebotskorrektur wird nicht zur Kenntnis genommen, weil auf die 31 %ige Erhöhung der Angebotssumme nicht plausibel eingegangen wurde. Die Zustimmung des Bundes war nicht relevant, weil beim Donauhochwasserschutz keine Aufgabenübertragung an den Landeshauptmann gegeben ist. Die geäußerte Absicht, Aufträge grundsätzlich innerhalb der bekannt gegebenen Zuschlagsfrist zu erteilen, wird zur Kenntnis genommen.

### **6.2.3 Detailprojekt 1993**

Nach Vorliegen der Förderzusagen des Bundes und des Landes wurde die ZT-Gemeinschaft<sup>1</sup> WERNER UND PARTNER mit der Ausarbeitung des Detailprojektes mit einer gerundeten Pauschal-Auftragssumme von S 160.000,00 beauftragt. Dies entspricht einer nochmaligen Erhöhung auf rd. 33 %.

Das fertige Detailprojekt wurde im September 1993 der Abteilung Wasserbau vorgelegt. Die Abrechnung der Detailplanung erfolgte mit der Schlussrechnung vom 29. November 1993 mit einer Schlussrechnungssumme von S 169.000,00, was einer Erhöhung gegenüber dem ursprünglichen Angebot um rd. 41 % entspricht.

### **6.2.4 Sanierungsvorschlag gemäß Detailprojekt 1993**

Das Detailprojekt 1993 sah im Wesentlichen folgende Sanierungsmaßnahmen vor:

- **Schmalwand:**  
Im Bereich der ehemaligen Querung des Altaubaches am wasserseitigen Dammfuß Einbau einer Untergründdichtung mittels Schmalwand. Sie sollte eine Länge von rd. 345 m aufweisen und jeweils rd. 1 m in den Schlier eingebunden werden. Gemäß den Bodenaufschlüssen aus dem Jahr 1976 wurde daher von einer rd. 19 m tiefen Schmalwand ausgegangen.
- **Entlastungsbrunnen:**  
Abteufen einzelner Entlastungsbrunnen im Poldergraben bis in die Kiesschichte. Dadurch sollte der Wasserdruck auf die dichtende Aubodenschichte luftseitig soweit reduziert werden, dass ein hydraulischer Grundbruch vermieden werden kann.
- **Hochdruckbodenvermörtelung:**  
Abdichtung im Bereich des Siels (auch unterhalb) bis zum Schlier mittels Hochdruckbodenvermörtelung in Lamellen- bzw. Säulenform.
- **Grundwassersonden:**  
Einrichtung von 13 Grundwassersonden im Bereich des Polders und an beiden Seiten des Dammes zur weiteren Beobachtung des Grundwasserspiegels, insbesondere im Hochwasserfall.

### **6.2.5 Kostenanschlag**

Die Gesamtkosten (ohne Detailplanungskosten, s. 6.2.3) für diese Sanierungsmaßnahmen wurden auf Preisbasis September 1993 mit 7,98 Mio S (inkl. USt.) ermittelt. Bei gerundeten

---

<sup>1</sup> Ziviltechnikergemeinschaft (ZT-Gemeinschaft)

Gesamtkosten von 8,0 Mio S und dem vorgesehenen Kostenschlüssel ergab dies für die beteiligten Gebietskörperschaften folgende finanzielle Belastungen:

Republik Österreich	S 4.000.000,00
Land NÖ	S 2.400.000,00
Marktgemeinde Ardagger	S 1.600.000,00

### **6.2.6 Gemeinderatsbeschluss**

Mit Schreiben vom 4. Mai 1994 forderte die Abteilung Wasserbau die Marktgemeinde Ardagger neuerlich auf, der dringend notwendigen Dammsanierung in der nun vorliegenden Art und zu den ermittelten Kosten zuzustimmen. In seiner Sitzung vom 20. Juni 1994 fasste der Gemeinderat der Marktgemeinde Ardagger (gemäß der schriftlichen Vorlage der Abteilung Wasserbau) folgenden Beschluss:

- Dem Sanierungsprojekt wird zugestimmt.
- Die Marktgemeinde Ardagger ist Bauherr. Sie ersucht das Land NÖ, vertreten durch die Abteilung Wasserbau des Amtes der NÖ Landesregierung, die Bauleitung zu übernehmen und ermächtigt es, alle notwendigen Verhandlungen und Regelungen einvernehmlich mit der Gemeinde in deren Namen durchzuführen.
- Die Marktgemeinde Ardagger anerkennt die prognostizierten Gesamtkosten sowie ihren 20 %igen Kostenanteil in Höhe von S 1.600.000,00. Sie verpflichtet sich darüber hinaus zur Übernahme allfälliger anteiliger Mehrkosten bis zu 10 %.
- Die Marktgemeinde Ardagger ist jedoch nicht in der Lage, ihren Kostenanteil bereits rechtzeitig vor Baubeginn zu leisten, wie dies die Abteilung Wasserbau vorgeschlagen hat.
- Die Marktgemeinde Ardagger verpflichtet sich, die fertig gestellte Anlage zu erhalten.

### **6.2.7 Landesförderung**

Die NÖ Landesregierung hat mit B/3-A-2-206/329 vom 1. September 1995 der finanziellen Förderung des ggst. Bauvorhabens in Form eines 30 %igen Landesbeitrags in Höhe von S 2.400.000,00 zugestimmt. Die Abstattung des Betrages sollte im Rahmen des genehmigten Jahresbauprogrammes der Abteilung Wasserbau aus der VS 1/631045/7355 erfolgen.

### **6.2.8 Bundesförderung**

Mit Schreiben vom 5. August 1996 an das damalige Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten hat die Abteilung Wasserbau angesucht, dem vorliegenden Dammsanierungsprojekt zuzustimmen und den 50 %igen Bundesanteil an den Gesamtkosten in Höhe von S 4.000.000,00 zu bewilligen. Mit Erlass vom 29. August 1996 hat das genannte Ministerium diese Bewilligung im Sinne des Antrages unter einigen Auflagen und Bedingungen erteilt, unter anderem folgende:

- Einsetzen einer „Örtlichen Bauaufsicht“ gemäß § 3 Abs. 1 Ziff. 5 Wasserbautenförderungsgesetz durch das Amt der NÖ Landesregierung.
- Baukontrolle gemäß § 3 Abs. 1 Ziff. 8 Wasserbautenförderungsgesetz durch die Wasserstraßenverwaltung Mitte (Krems/Donau) der Wasserstraßendirektion (Kollaudierung).
- Vor der Inanspruchnahme von Bundesfördermitteln sind die erforderlichen behördlichen Bewilligungen (Wasserrechtsbewilligung) zu erwirken und dem genannten Ministerium vorzulegen.

### 6.2.9 Ansuchen um wasserrechtliche Bewilligung

Mit Schreiben vom 19. Juli 1994 hat die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger das Bauvorhaben gemäß § 55 Abs. 3 WRG dem Wasserwirtschaftlichen Planungsorgan (vertreten durch die Abteilung Wasserwirtschaft beim Amt der NÖ Landesregierung) schriftlich angezeigt.

Mit Schreiben vom 28. Juli 1994 und unter Anschluss des Detailprojektes 1993 hat die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger bei der Abteilung Wasserrecht und Schifffahrt gemäß § 103 Abs. 1 um wasserrechtliche Bewilligung des Bauvorhabens angesucht.

Die Wasserrechtsbehörde hat auf Grund einer Vorbegutachtung durch einen Amtssachverständigen für Wasserbautechnik zunächst eine vorläufige Überprüfung gemäß § 104 WRG als notwendig erachtet und zu diesem Zweck am 2. Oktober 1995 eine mündliche Verhandlung am Gemeindeamt Ardagger anberaumt.

Eine zwischenzeitliche schriftliche Urgenz seitens der Abteilung Wasserbau ist nicht erfolgt. In Anbetracht der bereits im Vorprojekt artikulierten Gefahr eines Dammbrechens im Hochwasserfall erscheint diese Frist unverantwortlich lang.

Die beiden Amtssachverständigen für Geologie und für Wasserbau erachteten im Verlauf der o.a. mündlichen Verhandlung die dem Projekt zugrundeliegenden geologischen Aufschlüsse als nicht ausreichend, sodass auf deren Basis keine fundierte Beurteilung möglich sei. Sie forderten weitere einschlägige Untersuchungen, um eine klare Begutachtung der geotechnischen Gegebenheiten möglich zu machen.

Erst 63 Kalenderwochen nach der Einreichung des Projektes war klar, dass mit dem vorgelegten Projekt eine wasserrechtliche Bewilligung nicht zu erwirken war. Anhand von noch zu beauftragenden Bodenuntersuchungen musste das Projekt von Grund auf neu überdacht und überarbeitet werden.

#### Ergebnis 4

**Bei der Gruppe Wasser sind geeignete Maßnahmen zu setzen, um die interne Kommunikation zu verbessern und übermäßig lange Verfahrensfristen in Hinkunft zu vermeiden.**

*LR: Zur Verbesserung der internen Abläufe wird in der Abteilung Wasserrecht und Schifffahrt und in der Abteilung Wasserwirtschaft seit März 2000 das Projekt „Verfahrensmonitoring“ abgewickelt, um die Verfahrensfristen zu minimieren.  
Seit der Novellierung des WRG im Jahre 1997 liegt die Zuständigkeit für gegenständliche Verfahren nunmehr bei den Bezirkshauptmannschaften.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

### 6.2.10 Zusätzliche Aufträge zur Untersuchung des Untergrundes

Infolge der Aufforderung der Wasserrechtsbehörde zur genaueren Bodenerkundung musste die weitere Vorgangsweise zwischen den beteiligten Stellen und dem bisherigen Planer abgesprochen werden. Wesentlich war dann die Entscheidung, neben dem bisherigen Projektanten, dem Ziv.Ing.-Büro WERNER, doch einen anderen Zivilingenieur mit der Aufgabenstellung zu

befassen, um auf diesem Wege zu neuen Lösungsansätzen zu gelangen. Für diese technisch anspruchsvolle Aufgabe wurde Dipl.-Ing. Dr. Dieter Hatz<sup>1</sup> ausgewählt.

#### 6.2.10.1 Aufschlussbohrungen

Im Einvernehmen zwischen WERNER, HATZ und der Abteilung Wasserbau wurde für die Aufschlussbohrungen von HATZ eine objektbezogene Leistungsbeschreibung samt Leistungsverzeichnis erarbeitet und einem nicht offenen Vergabeverfahren unterzogen.

Mit Schreiben vom 17. September 1996 hat die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger der Fa. Ing. Kutu und Schober OHG, die als Billigstbieter hervorgegangen ist, den Auftrag für die Aufschlussbohrungen beim Hochwasserschutzdamm Ardagger erteilt. Die Auftragssumme betrug S 203.734,80 (inkl. USt.).

Die Hauptleistung des Auftrages war das Abteufen von Trockenkernbohrungen in den Bodenklassen 1-5 mit durchgehender Kerngewinnung und Ablage der Bohrkern in Kernkisten sowie das Erstellen der geologischen Schichtenprofile. Für Bohrerschwernisse in den Bodenklassen 6-7 war eine Zuschlagsposition vorgesehen. Auch die Entnahme ungestörter und gestörter Bodenproben sowie bodenphysikalische Feldversuche waren im Auftrag enthalten.

#### 6.2.10.2 Nachtragsauftrag für die Aufschlussbohrungen

Mit Schreiben vom 27. November 1996 hat die Fa. Ing. Kutu und Schober OHG ein Nachtragsangebot für die Aufschlussbohrungen in der Tiefenstufe 20 bis 30 m vorgelegt. Dieses Nachtragsangebot enthält zwar einen Einheitspreis, nämlich S 1.390,00/lfm, jedoch keine Mengenangaben. Daher entbehrt dieses Nachtragsangebot auch einer entsprechenden Angebotssumme.

Dieses Nachtragsangebot wurde ohne Prüfung bzw. Korrektur seitens der Abteilung Wasserbau an HATZ zur Kenntnis weitergeleitet.

Weil die Anzahl der Bohrungen von 5 auf 4 reduziert wurde, war die Abrechnungssumme schließlich wesentlich geringer, nämlich S 166.093,20.

### **Ergebnis 5**

**Auch für Nachtragsangebote bzw. –aufträge sind in Hinkunft die Formalanforderungen gemäß ÖNORM A 2050 einzuhalten, insbesondere hinsichtlich der Vollständigkeit und der Angebotsprüfung.**

*LR: Da entgegen den bisher bekannten Unterlagen die Untersuchungsbohrungen tiefer als 20 m zu führen waren, legte die Firma Ing. Kutu und Schober OHG ein Nachtragsangebot für die Tiefenstufe 20-30 m zu einem Einheitspreis pro Laufmeter. Die Mengenangabe konnte zu diesem Zeitpunkt nicht erfolgen, da das erforderliche Ausmaß erst vor Ort, auf Grund der geologischen Gegebenheiten, vom Sachverständigen festgelegt werden konnte.*

LRH: Die Stellungnahme wird nicht zur Kenntnis genommen. Unsicherheiten in Bezug auf Auftragsmengen entheben den Auftraggeber nicht von seiner vergaberechtlichen Pflicht, die jeweiligen voraussichtlichen Mengen nach dem jeweiligen Wissensstand als

---

<sup>1</sup> Ziv. Ing.-Gemeinschaft Prof. Dipl.-Ing. Dr. Erik WÜRGER (Leiter der staatl. aut. Prüfanstalt für Erdbau und Bodenuntersuchungen) und Dipl.-Ing. Dr. Dieter HATZ (Allgem. beeid. gerichtlicher Sachverständiger für Geotechnik)

Grundlage für eine seriöse Kalkulation dem Auftragnehmer bekannt zu geben. Bei besonders großen Unsicherheiten sind entsprechende Regelungen bei Über- oder Unterschreitungen der Mengen vorteilhaft.

### 6.2.10.3 Geophysikalische Untersuchungen

Für die geophysikalischen Untersuchungen ist kein normgemäßes Vergabeverfahren dokumentiert. Zum Zeitpunkt der offenbar mündlich vorgenommenen Angebotseinholung waren die Art und der Umfang der beabsichtigten Leistung nicht klar. Das Angebot der Fa. PBS Physikalische Bodensondierungen GesmbH wurde am 5. Juli 1996 per Fax eingereicht, was ebenso wenig der ÖNORM A 2050 entspricht. Die Auftragssumme war im Auftragschreiben nicht angeführt; die Summe aller Positionspreise betrug S 446.040,00 (inkl. USt.). Im (Fax-)Angebot befindet sich ein handschriftlicher Vermerk der Abteilung Wasserbau, wonach am 30. Juli 1996 die notwendigen Positionen erst telefonisch festzulegen wären.

Mit Schreiben vom 16. September 1996 hat die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger die Fa. PBS Physikalische Bodensondierungen GesmbH mit der Durchführung von geophysikalischen Untersuchungen am Hochwasserschutzdamm Ardagger beauftragt. Die Auftragssumme wurde seitens der Abteilung Wasserbau durch Festlegen der auszuführenden Positionen mit S 337.080,00 (inkl. USt.) ermittelt.

Die beauftragten Hauptleistungen hatten zum Inhalt:

- Erstellung von vier reflexionsseismischen Profilen
- geoelektrische Tiefensondierungen
- Erstellung von sechs Messprofilen mittels geoelektrischer Kartierung im Gleichstromverfahren

Die ursprünglich angebotenen Eigenpotentialmessungen sowie die geoelektrische Kartierung im Wechselstromverfahren wurden nicht beauftragt.

### 6.2.10.4 1. Nachtragsauftrag geophysikalische Untersuchungen

Mit Schreiben vom 29. Oktober 1996 hat HATZ der Abteilung Wasserbau vorgeschlagen, die ursprünglich aus dem PBSAuftrag herausgenommene Eigenpotentialmessung doch zu beauftragen, wobei sich die Auftragssumme um rd. S 48.000,00 (inkl. USt.) erhöhen würde. Dem Schreiben ist zu entnehmen, dass die besagte Leistung wegen einer – für die Messung günstigen – Hochwassersituation bereits am 22. Oktober 1996 oder jedenfalls kurzfristig danach ausgeführt wurde.

Laut einem Aktenvermerk vom 31. Oktober 1996 hat die Abteilung Wasserbau der Erhöhung der Auftragssumme um den o.a. Betrag zugestimmt.

Gemäß dem Geotechnischen Gutachten HATZ waren die Messergebnisse jedoch nicht ausreichend signifikant, sodass diese Messmethode nicht weiter verwendet wurde.

### 6.2.10.5 2. Nachtragsauftrag geophysikalische Untersuchungen

Mit Schreiben vom 4. Februar 1997 hat die Fa. PBS ein zweites Nachtragsangebot unterbreitet. Gegenstand war die Ausarbeitung eines zusammenfassenden Technischen Berichtes zum Pauschalpreis von S 21.600,00 (inkl. USt.). Auch dieses Nachtragsangebot wurde von der

Abteilung Wasserbau kommentarlos zur Kenntnis genommen, obwohl die Auswertung der Untersuchungsergebnisse auch im Auftrag von HATZ enthalten waren.

Abgerechnet wurde mit der Fa. PBS mit einer Schlussrechnungssumme von S 356.538,00, was einer Erhöhung um rd. 6 % entspricht.

### **Ergebnis 6**

**Für die Vergabe der geophysikalischen Untersuchungen hätte ein der ÖNORM A 2050 entsprechendes Vergabeverfahren durchgeführt werden müssen, um einen fairen und lautereren Wettbewerb zu gewährleisten. In Zukunft ist dies bei ähnlich gelagerten Fällen zu beachten. Hierbei ist insbesondere auf die vorherige Festlegung des notwendigen Leistungsumfanges zu achten.**

*LR: Am 25. Oktober 1996 wurde der Abteilung Wasserbau telefonisch mitgeteilt, dass es auf Grund der Donau-Hochwassersituation vom 22. Oktober 1996 sinnvoll wäre, mittels Eigenpotentialmessung die Strömungsverhältnisse im Dammkörper zu messen. Um diese einmalige Gelegenheit zu nützen, nämlich den Wissensstand über die Strömungsverhältnisse im Damm zu ergänzen, musste die Beauftragung sofort erfolgen. Das bedingte auch das 2. Nachtragsangebot zur Einarbeitung der Ausarbeitungsergebnisse in den Technischen Bericht und war im Auftrag von Dr. Hatz nicht enthalten.*

LRH: Die Stellungnahme wird nicht zur Kenntnis genommen, weil sie nur Bezug auf die beiden Nachtragsangebote nimmt, auf die Vergabe der im Ergebnis angesprochenen Hauptleistungen jedoch nicht eingeht.

#### 6.2.10.6 Auftragserteilung Geotechnisches Gutachten HATZ

Für die Erstellung einer geotechnischen Beurteilung (basierend auf den obigen Kernbohrungen) wurde von der Abteilung Wasserbau nur ein Angebot eingeholt (HATZ, Angebot vom 13. Juli 1996). Gemäß der ÖNORM A 2050 (Ausg. 1. Jänner 1993) hätte für die Vergabe von immateriellen Leistungen grundsätzlich das Verhandlungsverfahren angewendet werden müssen. Dabei hätten entweder von Haus aus drei verbindliche Angebote eingeholt werden müssen oder es wäre - mangels standardisierter Leistungsbeschreibung - das zweistufige Verfahren für immaterielle Leistungen anzuwenden gewesen. Die gewählte Vorgangsweise hat weder einen Preis- noch einen Qualitäts- oder Ideenwettbewerb zugelassen, was jedoch in der damaligen Situation zielführend gewesen wäre.

Mit Schreiben vom 17. September 1996 hat die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger dem Ziv. Ing. Dipl.-Ing. Dr. Dieter HATZ den Auftrag für die Erstellung einer Geotechnischen Beurteilung zum vorhandenen Sanierungsprojekt Hochwasserschutzdamm Ardagger erteilt. Die Auftragssumme betrug analog zum Angebot S 153.600,00.

Folgender Leistungsumfang war vorgesehen:

- Festlegen der Lage der Probebohrungen in der Natur
- Überwachung der bodenphysikalischen Feldversuche
- Abnahme der Bohrarbeiten
- Durchführung von bodenphysikalischen Laboruntersuchungen
- Auswertung und Beurteilung der Untersuchungsergebnisse

- Erstellen einer Geotechnischen Beurteilung anhand der ermittelten Untergrunddaten samt Beschreibung und Beurteilung der Untergrundverhältnisse sowie Erstellen von Vorschlägen für die Sanierung und Angabe von Bodenkennwerten für die Bemessung

Zum Zeitpunkt der Angebotslegung (13. Juli 1996) hatte der Bieter bereits wesentliche Leistungsteile erbracht (Leistungsbeschreibung, Leistungsverzeichnis und Durchführung eines nicht offenen Vergabeverfahrens für die Kernbohrungen).

Endgültig abgerechnet wurde die gutachterliche Tätigkeit von HATZ mit S 157.812,00.

### **Ergebnis 7**

**Für die Erstellung der geotechnischen Beurteilung hätte ein ÖNORM-konformes Vergabeverfahren für immaterielle bzw. geistig-schöpferische Leistungen durchgeführt werden müssen. Zur Gewährleistung eines zielführenden Ideen-, Qualitäts- und Preiswettbewerbes ist dies in Hinkunft zu beachten.**

*LR: Die geotechnische Beurteilung im Rahmen der seinerzeitigen Errichtung des Hochwasserschutzdammes Ardagger (1976) erfolgte durch Ziv. Ing. Prof. Püchl. Nach den Schadensereignissen im Zuge eines Donauhochwassers von 1985 erfolgte ebenfalls eine Stellungnahme von Ziv. Ing. Püchl zu den aufgetretenen Unterströmungserscheinungen. Bei den folgenden Hochwässern der Jahre 1988 und 1991 wurde für die Beurteilung der aufgetretenen Schäden im Dammbereich Prof. Dipl. Ing. Dr. Brandl (TU Wien) herangezogen. Die Beauftragung der beiden Sachverständigen erfolgte im Rahmen des ursprünglichen Dammpjektes bzw. im Rahmen der vom Bundesministerium zu 100 % finanzierten Unterströmungsuntersuchung. Auf Grundlage des Sanierungsprojektes vom Büro Werner (Detailprojekt 1993) wurden im Rahmen einer wasserrechtlichen Verhandlung nach § 104 WRG (2. Oktober 1995) von den Amtssachverständigen für Wasserbautechnik und Geologie wegen der schwierigen geologischen Untergrundverhältnisse zusätzlich weitere Untersuchungen und eine geotechnische Beurteilung der Situation gefordert. Auf Grund der bereits vorhandenen Unterlagen und Vorgaben machte es keinen Sinn, einen Ideenwettbewerb durchzuführen. Es wurde daher als zielführend erachtet, ein in der Fachwelt anerkanntes Büro mit den weiteren Untersuchungen zu beauftragen. Dies geschah im Einvernehmen mit den Amtssachverständigen und dem Projektanten des Sanierungsprojektes.*

*LRH: Die Stellungnahme wird nicht zur Kenntnis genommen, weil nicht nachvollziehbar ist, warum wegen bereits vorhandener Unterlagen und nicht näher definierter „Vorgaben“ ein technischer Ideenwettbewerb nicht durchgeführt werden sollte. Der Stellungnahme ist ferner nicht zu entnehmen, wieweit der Empfehlung des LRH gefolgt werden wird, bei zukünftigen ähnlich gelagerten Fällen einen zielführenden Ideen-, Qualitäts- und Preiswettbewerb zu gewährleisten.*

#### 6.2.10.7 Ergebnis des Geotechnischen Gutachtens HATZ

Mit 20. Februar 1997 hat HATZ das „Geotechnische Gutachten betreffend die Untergrundverhältnisse und die Sanierungsmöglichkeiten für den Donau-Hochwasser-Schutzdamm Ardagger Markt“ fertig gestellt und der Abteilung Wasserbau übermittelt.

Im Gutachten hat HATZ sowohl die bestehenden bodenkundlichen Erkenntnisse als auch die zuletzt unter seiner Aufsicht durchgeführten Bodenuntersuchungen detailliert dargestellt und einer eingehenden Analyse unterzogen. Wesentlichste neue Erkenntnis der geotechnischen Erkundungen war, dass sich die Schichtunterkante des (wasserdurchlässigen) Kieses bis maximal 36 m unter dem anstehenden Terrain befindet. (Die bestehende Schmalwand reicht nur in eine Tiefe von 19 m!)

Die nunmehr vorliegenden umfangreichen Kenntnisse über die anstehenden Bodenverhältnisse waren die Basis für die gutachterliche Stellungnahme zu den bisherigen geplanten Maßnahmen sowie zu neuen Sanierungsvorschlägen:

- **Schmalwand**  
Die Tieferführung der Schmalwand von den geplanten 19 m auf max. 37 m ist unwirtschaftlich und bautechnisch nicht zweckmäßig.
- **Entlastungsbrunnen**  
Die positive Wirkung der bereits vorgesehenen Entlastungsbrunnen im Polderbereich wurde bestätigt. HATZ hat keine genaue hydraulische Berechnung hinsichtlich der notwendigen Anzahl vorgenommen, sondern vorgeschlagen, erst im Zuge der Brunnenherstellung durch Pumpversuche in situ eine Überprüfung der labormäßigen Durchlässigkeitswerte vorzunehmen.<sup>1</sup>
- **Geländeerhöhung**  
Durch teilweises Aufschütten des Polders sollte ebenfalls die Sicherheit gegen hydraulischen Grundbruch erhöht werden. Eine Dimensionierung dieser Maßnahme, ebenso wie die für erforderlich erachtete Steinschüttung am luftseitigen Dammfuß, wurde nicht vorgenommen sondern einer hydraulischen Berechnung im Zuge der weiteren Projektierung überantwortet.
- **Hochdruckbodenvermörtelung**  
Die Notwendigkeit der bereits geplanten Hochdruckbodenvermörtelung im Bereich des Siels wurde bestätigt.
- **Grundwassersonden**  
Die geplanten Grundwassersonden wurden im Gutachten nicht mehr erwähnt und dürften demzufolge nicht mehr als notwendig erachtet worden sein.

### **6.2.11 Urgenz der Wasserrechtsbehörde**

Mit Schreiben vom 7. April 1997 hat die Wasserrechtsbehörde die Marktgemeinde Ardagger darauf hingewiesen, dass laut der Verhandlung vom 2. Oktober 1995 zur Vorlage der geforderten Projektergänzungen als spätester Termin der 31. März 1996 vereinbart war. Gleichzeitig hat die Wasserrechtsbehörde die Vorlagefrist auf 10. Juni 1997 erstreckt.

Mit Schreiben vom 22. April 1997 hat die Marktgemeinde Ardagger die Urgenz der Wasserrechtsbehörde an die federführende Abteilung Wasserbau mit der Bitte um weitere Veranlassung weitergeleitet. Die Abteilung Wasserbau hat daraufhin (24. April 1997) je eine Gutachtenparie an die Abteilung Wasserrecht und Schifffahrt sowie an die Marktgemeinde Ardagger übermittelt. Die ebenfalls befassten Abteilungen Allgemeiner Baudienst (SV für Geologie) sowie Wasserwirtschaft (SV für Wasserbau) wurden kurz darauf vom Ergebnis des geotechnischen Gutachtens HATZ informiert.

---

<sup>1</sup> Dieser Vorschlag wurde später nicht verwirklicht.

## **6.2.12 Geologische Stellungnahme**

Der Amtssachverständige für Geologie hat in seiner Stellungnahme vom 11. Juni 1997 die Bodenuntersuchungen und Überlegungen von HATZ als zielführend bezeichnet. Er forderte entsprechende Änderungen bzw. Ergänzungen des vorliegenden Projektes sowie insbesondere den rechnerischen Nachweis der Standsicherheit des Dammes bei  $HW_{100}$  und einer hydraulischen Dimensionierung der Entlastungsbrunnen.

## **6.2.13 Änderungs- und Ergänzungsplanung**

### **6.2.13.1 Angebot**

Mit Schreiben vom 23. Juli 1997 hat die ZT-Gemeinschaft WERNER UND PARTNER für die Änderung und die Ergänzung des vorhandenen Sanierungsprojektes (offenbar über mündlichen Auftrag der Abteilung Wasserbau) ein Angebot vorgelegt. Die Angebotssumme betrug S 156.846,00 (inkl. USt.).

Dieses Angebot wurde mit 20. August 1997 von der Abteilung Wasserbau fachtechnisch überprüft und ohne Korrekturen anerkannt.

### **6.2.13.2 Ansuchen beim Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten**

Mit Schreiben vom 29. Juli 1997 hat die Abteilung Wasserbau beim damaligen Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten angesucht, die zusätzlichen Planungen und deren Vergabe an das Büro WERNER in Höhe von rd. S 160.000,00 zur Kenntnis zu nehmen und der Einbeziehung dieser Kosten in die förderbaren Baukosten zuzustimmen.

### **6.2.13.3 Auftrag**

Mit Schreiben vom 25. August 1997 hat die Abteilung Wasserbau im Namen der Marktgemeinde Ardagger der ZT-Gemeinschaft WERNER UND PARTNER den Auftrag erteilt, die im Gutachten HATZ formulierten Ergänzungs- und Abänderungsvorschläge in das Projekt einzuarbeiten. Die Höhe der Auftragssumme entsprach mit S 156.846,00 (inkl. USt.) dem Angebot. Als Liefertermin wurde für das Sanierungsprojekt der 30. September 1997 und für die Überarbeitung der Ausschreibung der 21. Oktober 1997 festgelegt.

### **6.2.13.4 Neuerliche Urgenz der Wasserrechtsbehörde**

Mit Schreiben vom 15. Jänner 1998 hat die Abteilung Wasserrecht und Schifffahrt neuerlich die geforderten Änderungs- und Ergänzungsunterlagen urgiert und eine diesbezügliche Information bis 10. Februar 1998 vorgemerkt.

### **6.2.13.5 Projektfertigstellung**

Der festgelegte Fertigstellungstermin konnte vom Büro WERNER nicht eingehalten werden. Am 9. Februar 1998 wurden die Projektausfertigungen 1 - 3 und Ausschreibungsunterlagen als Vorabzug an die Abteilung Wasserbau übermittelt. Am 16. April 1998 wurden die Projektausfertigungen 4 - 6 gemeinsam mit dem u.a. „Geotechnischen Bericht“ von PÜCHL übermittelt.

#### 6.2.13.6 Geotechnischer Bericht

Prof. Dipl.-Ing. Gernot PÜCHL wurde mündlich mit der Erstellung eines geotechnischen Berichtes über die Unterströmung des Hochwasserschutzdammes Ardagger beauftragt. Gegenstand des Auftrages war die Auswertung der neuen Untersuchungsunterlagen, die Ergänzung des Bodenprofils und insbesondere die Erstellung von Durchsickerungsberechnungen auf Grund verschiedener Lastfälle und variierender Bodenkennwerte.

Auch in diesem Falle wurde seitens der Abteilung Wasserbau auf ein ÖNORM-konformes Vergabeverfahren verzichtet. Der LRH stellt fest, dass die unter Pkt. 6.2.10.6 festgestellte Kritik hier sinngemäß gilt.

#### 6.2.13.7 Kostenänderung

Auf eine Korrektur des Kostenanschlages (vgl. Pkt. 6.2.5) aufgrund der geänderten Leistungen wurde seitens der Abteilung Wasserbau mit der Begründung verzichtet, dass mit den bereits bewilligten Mitteln jedenfalls das Auslangen gefunden werden kann.

### 6.2.14 Fortsetzung des Wasserrechtsverfahrens

Mit 10. Februar 1998 übermittelte die Abteilung Wasserbau die geänderten Detailprojektunterlagen an die Abteilung Wasserrecht und Schifffahrt.

Am 23. Juli 1998 fand eine diesbezügliche mündliche Verhandlung statt.

Mit WA1-16.436/28-98 vom 4. November 1998 wurde die wasserrechtliche Bewilligung für das ggst. Wasserbauvorhaben auf Basis des geänderten Projektes erteilt. Die nunmehr vorgesehenen Maßnahmen fanden auch die Zustimmung der befassen Amtssachverständigen, weil sie damit eine wesentliche Verringerung der Grundbruchgefahr erwarteten. Die erteilten Auflagen betreffen in erster Linie das vorhandene Pumpwerk:

- Vorlage eines hydraulischen Nachweises bis spätestens Baufertigstellung hinsichtlich der Dimensionierung der Pumpen; insbesondere in Hinblick auf vermehrten Sickerwasseranfall zufolge der neuen Entlastungsbrunnen.
- Regelmäßige Wartung des Pumpensumpfes und des Einlaufrechens, jährliche Überprüfung der Sielverschlüsse und der Pumpen mittels Probelauf
- Bestellung eines fachkundigen Pumpenwärters samt Stellvertreter und Führung eines Betriebsbuches
- Einrichtung einer Notstromversorgung
- Adaptierung der Hochwasserbetriebsordnung für den Hochwasserschutz Ardagger Markt
- Verhinderung von tiefwurzelnder Bepflanzung im Bereich des Poldergrabens und der Filterschicht

## 6.3 Vergabeverfahren für die Wasserbauarbeiten

### 6.3.1 Ausschreibungsunterlagen

Die Erstellung der kompletten Ausschreibungsunterlagen war im Auftrag an das Büro WERNER enthalten. Die Ausschreibungsunterlagen inkl. Diskette und Versand wurden zum Preis von S 800,00 (inkl. USt.) verkauft. Die schriftlichen Ausschreibungsunterlagen umfassten mehr als 100 Seiten, wovon rd. 60 Seiten auf Sonstige Bestimmungen (sgn. Vorbemerkungen im weiteren Sinne) und rd. 40 Seiten auf die eigentliche Leistungsbeschreibung ent-

fallen. Von den Sonstigen Bestimmungen wiederum entfallen allein rd. 50 Seiten auf Allgemeine Vertragsbestimmungen (im Gegensatz zu projektspezifischen Bestimmungen bzw. Beschreibungen).

Die Sonstigen Bestimmungen der Ausschreibung, insbesondere die Allgemeinen Vertragsbestimmungen, wurden daher hinsichtlich ihrer inhaltlichen Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit überprüft:

#### 6.3.1.1 Sonstige Bestimmungen

In den sonstigen Bestimmungen wurden einige Widersprüche, ein teilweise unklarer Aufbau, teilweise unklare Vertragsbestimmungen sowie zahlreiche entbehrliche Bestimmungen festgestellt. Insgesamt ergab sich ein Bild der Ausschreibungsunterlagen, die den Bestimmungen der ÖNORM A 2050 über die Gestaltung einer Ausschreibung nicht gerecht werden. Einige Kritikpunkte werden beispielhaft dargestellt:

- Die Bieter waren verpflichtet, an drei verschiedenen Stellen *firmenmäßig* zu fertigen, obwohl eine *rechtmäßige* Fertigung ausreicht.
- Es gibt zwei verschiedene Inhaltsverzeichnisse (ein übersichtsmäßiges und ein detailliertes); beide befinden sich weder am Anfang noch am Ende des Unterlagenbandes.
- In den allgemeinen Bedingungen befinden sich auch projektspezifische Angaben (z.B. A.1, A.2)
- Am Deckblatt wird die Zuschlagsfrist mit acht Wochen festgelegt, im Pkt. A.3.1 mit zwölf Wochen.
- Unter dem Pkt. A.3.2 (Vertragsbestandteile) wird unter 8. genannt: „Normen technischen Inhalts“. Diese Angabe ist zu unklar.
- Die als Vertragsbestandteil genannten konkreten ÖNORMEN sind ohne Ausgabedatum angeführt, was ebenfalls zu unklarer Vertragslage führt.
- Die Aufzählung der ÖNORM A 2060 (Allgemeine Vertragsbestimmungen für Leistungen) ist seit dem Inkrafttreten der ÖNORM B 2110 (Ausgabe 1. März 1995) nicht mehr notwendig, weil letztere alle relevanten Vertragsbestimmungen für Bauleistungen enthält.
- Der Pkt. A.4.1.1 enthielt folgende Bedingung: „Durch die Entgegennahme des Angebotes erwachsen dem Auftraggeber keine wie immer gearteten Verpflichtungen. (...) Der Auftraggeber behält sich vor, alle Angebote ohne Angabe von Gründen abzulehnen.“ Derartige Vertragsinhalte sind an sich unwirksam, weil sie der vorvertraglichen Sorgfaltspflicht des Auftraggebers („Culpa in contrahendo“) entgegenstehen. Sie widersprechen sowohl der ÖNORM A 2050 als auch dem NÖ Vergabegesetz und sollten daher künftig ersatzlos entfernt werden.  
Selbstverständlich treffen den Auftraggeber aus dem Vergabeverfahren im Rahmen der diesbezüglichen Gesetze und Normen vielfältige Verpflichtungen. Insbesondere beim Ausscheiden von Angeboten und bei der Wahl des Angebotes für den Zuschlag ist der öffentliche Auftraggeber nicht frei, sondern an genau einzuhaltende Vorgaben gebunden, z.B. an das Bestbieterprinzip.
- Die Festlegung von „Festpreisen mit 12-monatiger Gültigkeit“ (Pkt. A.4.1.10) entsprach keinem normgerechten Umrechnungsverfahren (ÖNORM B 2111, Ausg. 1992). In Zukunft wäre ausschließlich die neue ÖNORM B 2111 (Ausg. 1. Mai 2000) als Basis für vertragliche Preisumrechnungsbedingungen heranzuziehen, zumal diese weit reichende Vereinfachungen enthält.

- Im Pkt. A.4.1.16 wurde ein falscher Bezug auf einen Punkt der ÖNORM B 2110 angeführt; es gibt ihn weder in der Ausgabe 1983 noch in der Ausgabe 1995.
- Die Bestimmungen bezüglich Preisänderungen zufolge Mengenänderungen sind sowohl im Pkt. A.4.1.16 als auch im Pkt. A.4.1.22 enthalten; jeweils mit anderem Wortlaut, was zu unterschiedlichen Vertragsauslegungen führen kann.
- Die Ausschreibungsunterlagen enthalten keine Zuschlagskriterien. Es erfolgte keine Kennzeichnung der als wesentlich angesehenen Positionen.

In der ÖNORM A 2050<sup>1</sup> bzw. dem NÖ Vergabegesetz<sup>2</sup> ist bezüglich der sonstigen Bestimmungen einer Ausschreibung unter anderem Folgendes festgelegt: „(...) die Vertragsbestimmungen (...) sind geordnet, eindeutig und umfassend festzulegen, dass ein eindeutiger Leistungsvertrag zu Stande kommen (...) kann. Bestehen (...) ÖNORMEN (...), so sind eigene Ausarbeitungen auf ein Mindestmaß zu beschränken. (...) notwendige Abweichungen sind im Einzelfall ausdrücklich (...) festzulegen.“

In diesem Sinne wären bei künftigen Ausschreibungen insbesondere die Allgemeinen Vertragsbestimmungen durch die ÖNORM B 2110 bzw. nachgeordnete Normen zu ersetzen und die Angebotsbestimmungen durch Verbindlicherklärung des Kapitels 6 der ÖNORM A 2050 festzulegen. Demnach kann den projektspezifischen Angaben und Bedingungen und auch projektspezifisch notwendigen Abweichungen von Normen relativ mehr Aufmerksamkeit zukommen, was einerseits die Kalkulation durch die Bieter als auch die Vertragsabwicklung selbst wesentlich vereinfacht.

### Ergebnis 8

**Bei künftigen Ausschreibungen hat die Abteilung Wasserbau dafür zu sorgen, dass den Bestimmungen der ÖNORM A 2050 bzw. des NÖ Vergabegesetzes bezüglich der Gestaltung der Ausschreibung entsprochen wird.**

*LR: Auf die Bestimmungen der ÖNORM A 2050 bezüglich Gestaltung der Ausschreibung werden die mit Ausschreibungen befassten Zivilingenieurbüros künftig laufend hingewiesen werden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es wird jedoch angemerkt, dass bloßes Hinweisen auf die Bestimmungen der ÖNORM ohne entsprechende Stichproben (Qualitätskontrolle) nicht zum Ziel führen wird.

#### 6.3.1.2 Leistungsbeschreibung

Die eigentliche Leistungsbeschreibung (LB) entspricht in ihrem Aufbau der ÖNORM B 2063<sup>3</sup> und ist dementsprechend übersichtlich. Gemeinsam mit der geschriebenen bzw. gedruckten Version wurde den interessierten Unternehmern auch eine Diskette verkauft, um die automationsunterstützte Bearbeitung der Ausschreibung zu ermöglichen. Bei den LB-Positionen handelt es sich ausschließlich um sgn. Zusatzpositionen, das sind Positionen mit frei formu-

<sup>1</sup> gleichlautender Text der ÖNORM A 2050 in den Ausgaben 1. Jänner 1993 und 1. März 2000

<sup>2</sup> LGBl. 7200-1 vom 2. Mai 1996 (§ 9 Abs. 4) bzw. LGBl. 7200-3 vom 30. Mai 2000 (§ 14 Abs. 4)

<sup>3</sup> ÖNORM B 2063 „Ausschreibung, Angebot und Zuschlag unter Berücksichtigung automationsunterstützter Verfahren; Verfahrensnorm“

lierter Leistungsbeschreibung im Unterschied zu standardisierten Leistungsbeschreibungen. Dieser Umstand hat seine Begründung in der besonderen Art der ggst. Bauleistungen, weil es sich im Wesentlichen um Spezial-Tiefbauleistungen handelt.

In der Ober(leistungs)gruppe 02 wurde als Variante zu den Drainagesäulen (LB-Pos.-Nr. 040101) eine Wahlposition für die Ausführung von Drainageschlitz (LB-Pos.-Nr. 040102) ausgeschrieben. Die Ausschreibung dieser Wahlposition erfolgte normgemäß unter Angabe der richtigen Menge und der richtigen Zuordnung zur Ersatzposition; der Positionspreis der Wahlposition wurde richtigerweise beim Gesamtpreis nicht berücksichtigt. Ein entsprechender Variantenangebotspreis war in der Ausschreibung nicht vorgesehen.

Gemäß der neuen ÖNORM A 2050 (Ausgabe 1. März 2000) gelten Wahlpositionen als Ausschreibungsvariante des Auftraggebers gegenüber der Normalausführung. In diesen Fällen ist die Ausschreibung so zu gestalten, dass die Bieter Variantenangebotspreise bilden können, die bei der kommissionellen Angebotseröffnung im Sinne der Transparenz auch vorgelesen werden müssen.

### **Ergebnis 9**

**Die Ausschreibung der Wahlposition entsprach der damals gültigen ÖNORM A 2050 (Ausz. 1993). Gemäß der neuen ÖNORM A 2050 (Ausz. 2000) sind im Falle von Wahlpositionen die Ausschreibungen so zu gestalten, dass die Bieter zusätzlich die entsprechend zuordenbaren Variantenangebotspreise bilden können. Ziel ist die Transparenz auch hinsichtlich der einzelnen Ausschreibungsvarianten des Auftraggebers, insbesondere bei der Angebotseröffnung und Beauftragung.**

*LR: Der Forderung des NÖ Landesrechnungshofes wird bei künftigen Ausschreibungen entsprochen werden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

### 6.3.1.3 Planskizzen

Die den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Planskizzen wiesen zufolge Verkleinerung gegenüber den originalen Planunterlagen keinen üblichen Maßstab auf bzw. war keiner angeführt. Auf diesen Umstand wurde in den Unterlagen zwar besonders hingewiesen, dennoch wurde das im Zuge der Kalkulation unbedingt notwendige überschlagsmäßige Ermitteln von Projektmaßen und -mengen dadurch erheblich erschwert.

### **Ergebnis 10**

**Für künftige Ausschreibungen wird empfohlen, beiliegende Planskizzen auf einen branchenüblichen Maßstab zu verkleinern und diesen auch entsprechend anzugeben. Der Kalkulationsaufwand der Bieter sollte damit merklich verringert werden.**

*LR: Der Empfehlung des NÖ Landesrechnungshofes wird künftig Folge geleistet werden. Die beiliegenden Pläne sollten jedoch nicht als Kalkulationsgrundlage dienen, sondern lediglich der Information.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

### 6.3.2 Öffentliche Bekanntmachung

Die beabsichtigte Vergabe der Wasserbauarbeiten für das ggst. Bauvorhaben wurde seitens der Abteilung Wasserbau mit WA3-2-206/355 vom 18. August 1998 auf nationaler Ebene öffentlich bekannt gemacht; z.B. Amtliche Nachrichten Nr. 16/98 vom 31. August 1998. Eine internationale Bekanntmachung war nicht erforderlich, weil der geschätzte Auftragswert ohne Umsatzsteuer wesentlich unter dem Schwellenwert für Bauleistungen gemäß dem NÖ Vergabegesetz lag.

Eine (nationale) Bekanntmachung hat gemäß ÖNORM A 2050<sup>1</sup> (Pkt. 2.4.2) jene Angaben zu enthalten, die den Interessenten die Beurteilung ermöglichen, ob die Beteiligung am Wettbewerb für sie in Frage kommt. Insbesondere wird hier die Bezeichnung des Auftraggebers genannt. Auftraggeber kann gemäß ÖNORM A 2050<sup>2</sup> (Pkt. 1.2.4) jede natürliche oder juristische Person sein.

In der ggst. Bekanntmachung wird als Auftraggeber das „Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Wasserbau, Landhausplatz 1, Haus 15, 3109 St. Pölten“ genannt. Diese Angabe ist in zweierlei Hinsicht unrichtig:

- Bauherr und damit Auftraggeber für das ausgeschriebene Bauvorhaben ist die Markt-gemeinde Ardagger.
- Selbst wenn es sich um ein Bauvorhaben im eigenen Wirkungsbereich des Landes handelte, kann als Auftraggeber nicht das „Amt der NÖ Landesregierung“ aufscheinen, weil es sich hierbei naturgemäß nicht um eine eigene Rechtspersönlichkeit handelt. In letzterem Fall müsste das „Land NÖ“ als Auftraggeber angegeben werden.

Bei der konkreten Ausschreibung hätte die Bezeichnung des Auftraggebers richtigerweise lauten müssen: „Die Marktgemeinde Ardagger, vertreten durch die Abteilung Wasserbau des Amtes der NÖ Landesregierung (...)“ Die Abteilung Wasserbau des Amtes der NÖ Landesregierung könnte auch als „Vergebende Stelle“<sup>3</sup> bezeichnet werden.

#### Ergebnis 11

**In Hinkunft ist in der Bekanntmachung von Ausschreibungen darauf zu achten, die richtigen Auftraggeber, verbunden mit allfälligen Vertretungen bzw. mit der vergebenden Stelle, zu bezeichnen. Insbesondere ist zu beachten, dass Auftraggeber natürliche oder juristische Personen sein müssen.**

*LR: Die Regionalstellen der Abteilung Wasserbau werden darauf hingewiesen werden, zukünftig genau auf die richtige Bezeichnung des Auftraggebers zu achten.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Die übrigen Angaben in der Bekanntmachung waren normgemäß, insbesondere war die Beschreibung des Leistungsgegenstandes ausreichend.

<sup>1</sup> Ausg. 1. Jänner 1993

<sup>2</sup> Ausg. 1. Jänner 1993

<sup>3</sup> Begriffsbestimmung gemäß § 13 Abs. 1 NÖ Vergabegesetz bzw. § 15 Z. 3 BVergG

Der Verkauf der Ausschreibungsunterlagen erfolgte im und durch das Büro WERNER in Wien, wo auch während der angegebenen Bürozeiten in die Ausschreibungs- und Projektunterlagen eingesehen werden konnte.

Das Interesse an der Ausschreibung war sehr groß; insgesamt haben 18 Unternehmer die Angebotsunterlagen erworben.

### 6.3.3 Angebotseröffnung

Bis zum Einreichungstermin hatten zehn Firmen Angebote abgegeben. Die kommissionelle Öffnung der Angebote fand wie vorgesehen am 6. Oktober 1998 um 10.30 Uhr bei der Abteilung Wasserbau statt. Die Kommission bestand aus einem Vertreter der Abteilung Wasserbau und zwei Vertretern des Büros WERNER; Vertreter der Bieter waren zugelassen, drei waren tatsächlich anwesend.

Über die Öffnung der Angebote wurde eine Niederschrift auf Basis eines Textbausteines handschriftlich verfasst. Gemäß ÖNORM A 2050<sup>1</sup> sind darin alle vorzulesenden Fakten wie Name und Geschäftssitz des Bieters, Angebotspreis unter Berücksichtigung allfälliger Nachlässe sowie andere Feststellungen, wie Einlangdatum und -zeit, Zustand des Kuverts, Anzahl der Teile, Vollständigkeit hinsichtlich der geforderten Beilagen, rechtmäßige Unterfertigung u.a. einzutragen.

In der vorliegenden Eröffnungsniederschrift fehlen einige dieser Angaben:

- allfällige Nachlässe
- Einlangdatum und -zeit
- Zustand des Kuverts
- Anzahl der Bestandteile des Angebotes
- Angaben über die Vollzähligkeit der geforderten Beilagen (Kalkulationsblätter)
- Angaben über die rechtmäßige Fertigung

Die Summe des Angebotes der Ecollect Altstoffverwertung GesmbH wurde nicht verlesen. Der Grund dafür wurde nicht vermerkt. In der Textvorlage war kein Platz für das Vermerken von offensichtlichen Angebotsmängeln oder sonstigen Besonderheiten vorgesehen.

Die Angebotseröffnung ist ein wichtiger Formalvorgang, welcher der Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Vergabeverfahrens dient. Das Bundesvergabeamt hat hierzu festgestellt: „Eine Angebotsöffnung ist nicht wiederholbar; dabei gemachte Fehler sind nicht sanierungsfähig. Daher stellt die Nichtverlesung wesentlicher Angebotsteile einen schweren und unbehebaren Mangel dar.“<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Pkt. 4.2 der Ausgabe 1. Jänner 1993 bzw. Pkt. 7.2 der Ausgabe 1. März 2000

<sup>2</sup> BVA 2F-20/96-4 (zitiert aus KROPIK: „Mängel in Angeboten“ Pkt. 3.1.1)

**Ergebnis 12**

**In Hinkunft sind die Bestimmungen über die Angebotseröffnung gemäß ÖNORM A 2050 bzw. NÖ Vergabegesetz exakt einzuhalten. Zwecks leichter Handhabung wird empfohlen, entsprechend vollständige Textvorlagen bzw. Formulare zu erarbeiten und anzuwenden.**

*LR: Es wird geachtet werden, dass die Bestimmungen über Angebotseröffnung in Zukunft exakt eingehalten werden. Entsprechende Textvorlagen und Formulare für Angebotseröffnungen werden ausgearbeitet werden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Nach der Angebotseröffnung (ohne Angebotsprüfung) ergab sich anhand der Angebotssummen (inkl. USt.) folgende Reihung:

1	HASENÖHRL, St. Pantaleon	5.286.044,57	100,0 %
2	AUINGER, Ardagger Stift	5.686.634,40	107,6 %
3	HALATSCHKE, Perg	5.909.270,77	111,8 %
4	HAIDER, Großraming	7.442.241,95	140,8 %
5	PORR, Wien	7.942.354,58	150,3 %

**6.3.4 Angebotsprüfung**

Die Angebotsprüfung wurde im Auftrag der Abteilung Wasserbau vom Büro WERNER durchgeführt. Im Oktober 1998 wurde die Niederschrift über die Angebotsprüfung gemeinsam mit einem Vergabevorschlag vorgelegt.

**6.3.4.1 Ausscheiden von Angeboten**

Das Angebot der Ecollect Altstoffverwertung GesmbH wurde aus dem Vergabeverfahren mit der Begründung ausgeschieden, es sei nicht unter den Bedingungen der Ausschreibung erstellt worden. Eine eindeutige und nachvollziehbare Darstellung des Ausscheidungsgrundes mit dem Hinweis auf den zutreffenden Punkt der ÖNORM A 2050 fehlt in der Niederschrift.

Im konkreten Fall hätte in der Niederschrift festgehalten werden müssen, dass das lediglich als Telefax übermittelte Angebot den Ausschreibungsbedingungen deshalb nicht entspricht, weil es nicht in einem verschlossenen Umschlag eingereicht wurde und daher auch nicht rechtmäßig gefertigt war. Beide Fakten widersprachen den Ausschreibungsbedingungen und stellten einen nicht behebbaren Mangel dar.

Inhaltlich war daher das Ausscheiden des Angebotes der Fa. Ecollect Altstoffverwertung GesmbH gemäß Pkt. 4.5.8 der ÖNORM A 2050 (Ausg. 1. Jänner 1993) richtig.<sup>1</sup>

Auf Grund der fehlenden Dokumentation der offensichtlichen Angebotsmängel bei der Angebotseröffnung war die formale Vorgangsweise beim Ausscheiden des Angebotes der Ecollect Altstoffverwertung GesmbH nicht normgerecht.

<sup>1</sup> vgl. Kropik: „Mängel in Angeboten für Bauleistungen und ihre Behebbarkeit“ Pkt. 3.7.1.3

### **Ergebnis 13**

**In der Niederschrift über die Prüfung der Angebote sind in Hinkunft die Gründe für das Ausscheiden von Angeboten nachvollziehbar darzustellen und der entsprechende Ausscheidungsgrund gemäß ÖNORM A 2050 anzuführen.**

*LR: Das ausgeschiedene Angebot der Ecollect Altstoffverwertung GesmbH wurde mittels Telefax übermittelt und entsprach nicht den Ausschreibungsbedingungen.*

*Die Gründe der Ausscheidung von Angeboten werden in Zukunft in der Niederschrift über die Prüfung der Angebote vermerkt werden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

#### 6.3.4.2 Alternativangebote

Gemäß Pkt. A.4.1.6 der sonstigen Bestimmungen waren Alternativangebote nicht zugelassen und wurden bei der Angebotsprüfung auch nicht berücksichtigt. In der Niederschrift über die Prüfung der Angebote wurde lapidar festgestellt, dass die eingereichten Alternativangebote auch aus technischer Sicht nicht durchführbar gewesen wären.

Gemäß Pkt. 2.1.7 der ÖNORM A 2050 (Ausgabe 1. Jänner 1993) sind Alternativangebote grundsätzlich zuzulassen (gilt auch für die neue Ausgabe 1. März 2000). Demnach ist die Nicht-Zulassung von Alternativangeboten nur aus wichtigen Gründen vorzusehen und auf jene Teilleistungen zu beschränken, für die eine sachliche Notwendigkeit besteht.

Gerade beim ggst. komplexen Vorhaben wäre die Zulassung technischer Alternativen durchaus zweckmäßig gewesen. Die praktische Erfahrung der Unternehmen im Spezialtiefbau hätte die Chance geboten, auf Basis der vorangegangenen technischen Untersuchungen eine technisch-wirtschaftliche Optimierung im Wettbewerb herbeizuführen. In diesem Sinne wäre die Auseinandersetzung mit den technischen Alternativen für den Planer und den Bauherrn eine lohnende und interessante Aufgabe gewesen.

### **Ergebnis 14**

**In Hinkunft sind Alternativangebote im Sinne der ÖNORM A 2050 bzw. des NÖ Vergabegesetzes nur bei Vorliegen wichtiger Gründe vom Vergabeverfahren auszuschließen.**

*LR: Auf Grund der Vorgeschichte der Probleme der Dammsanierung und der Expertengutachten erschien es dem Projektanten und der Abteilung Wasserbau erforderlich, Alternativangebote auszuschließen.*

*Grundsätzlich werden Alternativangebote im Sinne der ÖNORM A 2050 zugelassen und beurteilt.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der LRH bleibt jedoch bei seiner Auffassung, dass bei der gegenständlichen Planung mehr Wettbewerb lohnend und interessant gewesen wäre.

#### 6.3.4.3 Rechnerische Prüfung der Angebote

Diese erfolgte automationsunterstützt gemäß ÖNORM B 2063 für die fünf erstgereihten Angebote anhand der beigelegten Disketten. Es wurden keine Rechenfehler festgestellt, sodass sich keine Änderung gegenüber der Reihung bei der Angebotseröffnung ergab.

Beim rechnerisch billigsten Angebot, jenem von HASENÖHRL, wurde auch eine Überprüfung der Einheitspreise bzw. der Preiskomponenten in Hinblick auf Plausibilität vorgenommen, die jedoch keine Unklarheiten oder Mängel erkennen ließ.

Seitens des LRH wurde mangels entsprechender Vergleichspreise und mangels Indizien für unangemessene Preise auf eine Prüfung der Preisangemessenheit verzichtet.

#### 6.3.4.4 Prüfung der Befugnis, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit

Da das Unternehmen Hasenöhrle der prüfenden Stelle „einschlägig bekannt“ war, wurde eine diesbezügliche tiefergehende Prüfung anhand von Fakten nicht vorgenommen. Die von Hasenöhrle beabsichtigte Beschäftigung der Fa. Keller Grundbau als Subunternehmer für die Hochdruckbodenvermörtelung und die Drainagesäulen wurde vom Angebotsprüfer ebenfalls zustimmend zur Kenntnis genommen.

Folgende offene Punkte wären nach Ansicht des Angebotsprüfers vom Bauherrn bzw. dessen Vertretung noch vor der Zuschlagserteilung unbedingt zu klären gewesen:

- definitive Festlegung der in den Bieterlücken angebotenen Produkte (z.B. Filtervlies)
- definitive Festlegung des Bauablaufes (Bauzeitplan)

Gemäß ÖNORM A 2050 ist die Gleichwertigkeit von alternativ angebotenen Produkten vom Bieter nachzuweisen. Aufgabe des Angebotsprüfers ist, diesen Nachweis zu überprüfen. Je nachdem ist die technische Gleichwertigkeit entweder anzuerkennen oder sind Zweifel an der Gleichwertigkeit durch entsprechende Erkundigungen zu klären. Dieser Aufgabe ist der Angebotsprüfer im ggst. Fall nicht bzw. nicht ausreichend nachgekommen.

#### **Ergebnis 15**

**In Hinkunft ist die Überprüfung der von den Bietern vorzulegenden Gleichwertigkeitsnachweise für alternativ angebotene Produkte im Zuge der Angebotsprüfung noch vor der Abgabe eines Vergabevorschlages vorzunehmen.**

*LR: Dem Vorwurf, dass der Gleichwertigkeitsnachweis von alternativ angebotenen Produkten vor der Abgabe des Vergabevorschlages nicht bzw. nicht ausreichend erfolgte, wird widersprochen. Im Zuge der Angebotsprüfungen wurden sämtliche, das angebotene Produkt betreffende Kenndaten eingeholt. Auf Grund der Angaben im Typenblatt des angebotenen Produkts wurde von der örtlichen Bauaufsicht die Zustimmung für die Verwendung unter der Voraussetzung erteilt, dass bei Nichteinhaltung der Gleichwertigkeit, ein gleichwertiges Produkt einzubauen ist. Ein Umstieg war somit jederzeit möglich.*

LRH: Die Stellungnahme wird nicht zur Kenntnis genommen. Die entsprechenden Produktdatenblätter wurden erst einige Wochen nach der Abgabe des Vergabevorschlages bzw. zwei Wochen nach der Bauübergabe (anlässlich der 2. Baubesprechung am 12. November 1998) der örtlichen Bauaufsicht übergeben und von dieser am selben Tag für den Einbau freigegeben (s. Pkt. 6.7.2.2). Der Stellungnahme ist nicht zu entnehmen, wieweit der Empfehlung des LRH in Zukunft nachgekommen werden wird.

### 6.3.5 Wahl des Angebotes für den Zuschlag

Vorbehaltlich einer definitiven Klärung der oben erwähnten Unklarheiten hat das Büro WERNER die Fa. HASENÖHRL als Bestbieter festgestellt und der Abteilung Wasserbau mit GZ.9844 vom Oktober 1998 vorgeschlagen, ihr den Zuschlag zu erteilen.

Das Bestbieterprinzip im österreichischen Vergabeverfahren legte auch zum damaligen Zeitpunkt bereits fest, dass jenem Angebot der Zuschlag zu erteilen ist, das nach *festgelegten Zuschlagskriterien* technisch und wirtschaftlich am günstigsten ist.<sup>1</sup> Voraussetzung für das Bestbieterprinzip sind demnach die in der Ausschreibung festgelegten Zuschlagskriterien, ohne die praktisch keine Bestbieterermittlung, sondern nur eine Billigstbieterermittlung möglich ist.

#### Ergebnis 16

**Bei künftigen Vergabeverfahren ist dafür zu sorgen, dass durch die Angabe von Zuschlagskriterien das in der ÖNORM A 2050 bzw. dem NÖ Vergabegesetz vorgesehene Bestbieterprinzip bei der Wahl des Angebotes für den Zuschlag richtig angewendet werden kann.**

*LR: Bei künftigen Vergabeverfahren wird darauf geachtet werden, dass durch die Angabe von gewichteten Zuschlagskriterien das Bestbieterprinzip besser nachvollzogen werden kann.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

### 6.3.6 Vertragsabschluss

#### 6.3.6.1 Vollständigkeit

Der Zuschlag erfolgte durch die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger mit Schreiben WA3-2-206/357 vom 23. November 1998. Die Auftragssumme betrug S 5.286.044,57 (inkl. USt.). Die noch offenen Punkte, nämlich die Festlegung der Filtervliesprodukte und der Bauzeitplan, wurden vor der Auftragsvergabe nicht geklärt.

#### Ergebnis 17

**In Hinkunft sind von der Abteilung Wasserbau die Leistungsverträge erst nach der Klärung aller offener Fragen abzuschließen.**

*LR: Die offene Frage der Filtervliesprodukte war aus damaliger Sicht geklärt, da der Nachweis der Firma über die von ihr angebotenen Produkte mit dem Produktdatenblatt erbracht wurde.  
Auf Grund der sofortigen Inangriffnahme des Baugeschehens war der Bauzeitplan vor Auftragsvergabe noch nicht erstellt.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

---

<sup>1</sup> ÖNORM A 2050, Pkt. 4.6 (Ausg. 1. Jänner 1993) bzw. NÖ Vergabegesetz § 16 Abs. 1 (BVergG § 53)

### 6.3.6.2 Fertigung

Die Zeichnung dieser Erledigung erfolgte mit „NÖ Landesregierung Im Auftrage“ mit daruntergesetzter unleserlicher Unterschrift jedoch versehen mit dem Dienstitel „wirkl.Hofrat“.

Diese Fertigungsklausel ist gemäß § 9 der Verordnung über die Geschäftsordnung des Amtes der NÖ Landesregierung jenen Erledigungen vorbehalten, die im selbstständigen Wirkungsbereich des Landes erfolgen und somit richtig.

Gemäß Pkt. 32.1 der Kanzleiordnung für die NÖ Landesdienststellen ist bei im Original unterschriebenen Schriftstücken der Name des Unterschreibenden in Klammer beizusetzen. Dies ist im ggst. Auftragsakt unterblieben. Da außerdem die Unterschrift unleserlich war, ist nicht ersichtlich, welche Person für die Auftragserteilung verantwortlich war. Das Anführen des Dienstitels wäre hingegen nicht notwendig gewesen.

#### **Ergebnis 18**

**In Hinkunft ist der Kanzleiordnung bei der Fertigung von Schriftstücken im Original durch das Anführen des Namens der unterfertigenden Person zu entsprechen, um die persönliche Verantwortlichkeit über die getroffenen Entscheidungen zu dokumentieren.**

*LR: Auf die Einhaltung der Kanzleiordnung wird zufolge des gegenständlichen Anlasses erneut hingewiesen werden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

### 6.3.7 Bauübergabe

#### 6.3.7.1 Zeitpunkt

Am 28. Oktober 1998 fand am Gemeindeamt der Marktgemeinde Ardagger die offizielle Bauübergabe an die Fa. HASENÖHRL statt. In der Niederschrift wurde u.a. festgestellt: „Auf Grund der Ausschreibung (...) werden der Fa. Hasenöhrl die ggst. Arbeiten (...) übertragen. Das Auftragschreiben (...) wird nachgereicht.“ Dazu wird Folgendes kritisch angemerkt:

- Eine Bauübergabe darf erst nach erfolgtem schriftlichem Zuschlag durchgeführt werden.
- Eine Bauübergabe darf nicht dazu benützt werden, einen schriftlich zu erfolgenden Zuschlag scheinbar vorwegzunehmen.
- Im ggst. Fall war daher der Zeitpunkt des Zuschlages bzw. des Vertragsabschlusses unklar.
- Die „Übertragung“ der Arbeiten anlässlich der Bauübergabe erfolgte jedenfalls durch nicht befugte Personen bzw. durch ein nicht befugtes Gremium.

Als Ursache für die kurzfristig vereinbarte Bauübergabe an die Fa. Hasenöhrl kommt in erster Linie der große Zeitdruck in Betracht, da die Finanzierung der Bauarbeiten im Jahr 1998 vorgesehen war und mit den Arbeiten in Anbetracht der fortgeschrittenen Jahreszeit möglichst rasch begonnen werden sollte. Demzufolge muss festgestellt werden, dass mit dem Vergabeverfahren jahreszeitlich zu spät begonnen wurde.

## Ergebnis 19

**In Hinkunft sind Leistungen so rechtzeitig auszuschreiben, dass ein ordnungsgemäßes Vergabeverfahren erfolgen kann bzw. mit den Arbeiten jahreszeitlich gesehen rechtzeitig begonnen werden kann. Bauübergaben sind ausnahmslos erst nach dem Abschluss des Leistungsvertrages vorzunehmen.**

*LR: Auf Grund der wasserrechtlichen Verhandlung nach § 104 WRG vom 2. Oktober 1995 und der zusätzlichen Untersuchungen ergab sich die zeitliche Verzögerung der Ausschreibung.*

*Da die Standsicherheit des Dammes bei einem Donauhochwasser nicht gegeben war, bestand ein akuter Handlungsbedarf, die Sanierungsmaßnahme noch im Jahr 1998 in Angriff zu nehmen. Dieser zeitliche Druck bedingte eine rasche Bauübergabe, noch vor Abschluss des Leistungsvertrages.*

*Generell erfolgen Bauübergaben erst nach Abschluss von Leistungsverträgen.*

LRH: Die Stellungnahme wird nur teilweise zur Kenntnis genommen, weil auf die Forderungen nach rechtzeitiger Ausschreibung und jahreszeitlich rechtzeitigem Baubeginn nicht ausreichend eingegangen wurde.

### 6.3.7.2 Wasserrechtsbescheid

Unter Pkt. 21 wurde festgelegt: „Die Auflagen des wasserrechtlichen Bewilligungsbescheides sind einzuhalten. Der Bescheid wird dem Auftragnehmer nachgereicht.“ Es stellt sich die Frage, wieweit unbekannte Auflagen in die Projektkonzeption eingearbeitet werden können. Eine vollständige Beschreibung der Leistung, wie sie die ÖNORM A 2050 (Pkt. 2.2) fordert, war jedenfalls auch zum Zeitpunkt der Bauübergabe nicht gegeben. Die Übermittlung des Wasserrechtsbescheides an die Abteilung Wasserbau erfolgte erst mit WA1-16.436/28-98 vom 4. November 1998 (siehe auch 6.2.14).

### 6.3.7.3 Allgemeine Vereinbarungen

In weiterer Folge finden sich zahlreiche zusätzliche Vereinbarungen, meistens allgemeiner Natur, die bei einer Bauübergabe-Niederschrift entbehrlich sind, weil sie ohnehin in den sonstigen Vertragsbestimmungen der Ausschreibung definiert sind. Durch ähnliche, jedoch nicht gleich lautende Bedingungen besteht einerseits die Tendenz einer Überregulierung und andererseits die Gefahr der Rechtsunsicherheit wegen möglicher unterschiedlicher Interpretationen. (vgl. Pkt. 6.3.1.1).

## Ergebnis 20

**In künftigen Bauübergabe-Niederschriften sind ausschließlich projektspezifische Festlegungen zu treffen. Allgemeine Bedingungen sind aus Gründen der Eindeutigkeit des Leistungsvertrages ausschließlich in der Ausschreibung zu definieren.**

*LR: Die allgemeinen Bedingungen werden in Hinkunft nicht in eine Bauübergabe-Niederschrift einbezogen und ausschließlich in der Ausschreibung definiert werden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

#### 6.3.7.4 Zustimmung des Landeshauptmannes

„Der (die) Vertreter der Abteilung Wasserbau nahm(en) das Verhandlungsergebnis zustimmend mit dem Hinweis zur Kenntnis, dass die ggst. Niederschrift noch der Genehmigung des Landeshauptmannes von NÖ bedarf.“ Dieser Vorbehalt in der Bauübergabe-Niederschrift war entbehrlich, weil die Zuständigkeit des Landeshauptmannes von NÖ beim ggst. Bauvorhaben nicht gegeben war (vgl. Pkt. 5.1 und Pkt. 5). Tatsächlich hat auch keine weitere Befassung durch den Landeshauptmann stattgefunden. Die Bezeichnung der Bauübergabe als „Verhandlung“ ist irreführend.

### 6.4 Vergabe der Leistungen der örtlichen Bauaufsicht

#### 6.4.1 Angebot

Ohne schriftliche Einladung zur Angebotslegung hat die ZT-Gemeinschaft WERNER CONSULT mit Schreiben vom 18. August 1998 an die Abteilung Wasserbau ein Angebot über die Bauaufsicht des ggst. Bauvorhabens gelegt.

Gemäß ÖNORM A 2050 „ist für die Vergabe von immateriellen Leistungen grundsätzlich das Verhandlungsverfahren anzuwenden. Von den (...) Unternehmern sind verbindliche Angebote einzuholen. Ist die Wahl zwischen mehreren Unternehmern möglich, sind (...) mehrere, in der Regel mindestens drei (...) Angebote einzuholen.“<sup>1</sup>

Das ggst. Angebot war keinem freien und lauterem Wettbewerb ausgesetzt; ein Wettbewerb hat weder in wirtschaftlich/finanzieller noch in technisch/qualitativer Hinsicht stattgefunden.

#### Ergebnis 21

**In Hinkunft sind auch Dienstleistungen wie die örtliche Bauaufsicht entsprechend den aktuellen Vergaberegeln (ÖNORM A 2050 Ausgabe 2000 bzw. NÖ Vergabegesetz i.d.F. 30. Mai 2000) zu vergeben. Bei der Leistungsbeschreibung ist insbesondere auf den richtigen Leistungsumfang zu achten.**

*LR: Auf Grund der Vorleistung und der fachlichen und örtlichen Kenntnisse wurde im gegenständlichen Fall die Vergabe der Bauaufsicht an die ZT-Gemeinschaft Werner als sinnvollste Lösung erachtet. Diese Vorgangsweise erfolgte im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten.  
Grundsätzlich werden Dienstleistungen, wie die örtliche Bauaufsicht entsprechend der ÖNORM A 2050 vergeben.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

#### 6.4.2 Honorarermittlung

Die Honorarermittlung orientierte sich an der Gebührenordnung Bauwesen der Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten. Die Gebührensätze sind dem Besonderen Teil für Ingenieurbauwerke (GOB-I) in der Auflage 1991 entnommen. Demgemäß gliedert sich die Honorarermittlung in drei Teile:

---

<sup>1</sup> ÖNORM A 2050 Ausgabe 1993 Pkt. 1.4.2.2 und 1.5.3.2

Oberleitung der Bauausführungsphase	24.195,60
Örtliche Bauaufsicht (Technische und Kaufmännische Bauaufsicht)	152.064,00
Nebenkosten	<u>106.122,00</u>
Gesamt	282.381,60
20 % USt.	<u>56.476,32</u>
Angebotssumme	<u>338.857,92</u>

Damit war gemäß GOB-I insbesondere folgender Leistungsumfang abgeboten:

- **Oberleitung der Bauausführungsphase:**  
Beratung und Vertretung des Auftraggebers in technischer Hinsicht, Koordinierung der Bauausführungsmaßnahmen, Behördenverhandlungen, Erstellen der Terminpläne, Durchführung der Angebotsausschreibung, Angebotsprüfung, Vergabe der Aufträge, detaillierte Rechnungsprüfung, Schlussabnahme
- **Technische Bauaufsicht:**  
Überwachung auf vertragsgemäße Herstellung, Einhaltung der allgemeinen und besonderen Vorschriften, örtliche Koordinierung, Führung des Baubuches, Schlussabnahme, Verhandlungen mit den ausführenden Unternehmungen
- **Kaufmännische Bauaufsicht:**  
Kontrolle der Aufmaße für die Abrechnung, Prüfung der Abrechnung sowie dafür erforderliche Verhandlungen mit den bauausführenden Unternehmungen
- **Nebenkosten:**  
20 halbtägige Baubesuche á 5.306,10 (ohne USt.)

### 6.4.3 Angebotsprüfung

Am 27. Oktober 1998 wurde das Angebot der ZT-Gemeinschaft WERNER CONSULT seitens der Abteilung Wasserbau „fachtechnisch überprüft und anerkannt“. Korrekturen oder Anmerkungen wurden keine vorgenommen.

Zur vorgenommenen Angebotsprüfung wird Folgendes kritisch festgestellt:

- Eine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit und Plausibilität, insbesondere des Leistungsumfanges und der Preisangemessenheit erfolgte nicht.
- Die Leistungen für die Durchführung der Angebotsausschreibung, die Angebotsprüfung und die Abgabe eines dementsprechenden Vergabevorschlages war bereits im Auftrag der ZT-Gemeinschaft WERNER CONSULT vom 25. August 1997 enthalten. (siehe auch Pkt. 6.2.13.3)
- Die Beratung und Vertretung des Auftraggebers (Marktgemeinde Ardagger) in technischer Hinsicht wurde ohnehin von den technischen Mitarbeitern der Abteilung Wasserbau im Rahmen der Übernahme der Auftraggeberarbeiten wahrgenommen.
- Die Erstellung eines Terminplanes (Bauzeitplan) war im Auftrag an die Fa. Hasenöhrle enthalten.
- Die Leistungen für die Rechnungsprüfung und die Schlussabnahme sind de facto sowohl in der Oberleitung der Bauausführungsphase als auch in der Kaufmännischen Bauaufsicht enthalten, sodass hier eine Doppelverrechnung vorliegt.
- Auch die Verhandlungen mit den Unternehmungen scheinen zweifach auf, sodass hier eine Doppelverrechnung vorliegt.
- Mit dem Leistungsbild für die Oberleitung der Bauausführungsphase und der örtlichen Bauaufsicht scheinen auch die Baubesuche abgeboten zu sein. Wie sonst - als auf der

Baustelle - könnte eine Überwachung der vertragsgemäßen Herstellung oder eine Kontrolle der Aufmaße vorgenommen werden?

- Die mehrmalige Abgeltung von gleichen Leistungen geht zwar konform mit der GOB-I, entbehrt jedoch einer grundsätzlichen Plausibilität. Ohne entsprechende Korrektur bei der Abrechnung führt dies zu einer Doppelverrechnung von Leistungsteilen und wird deshalb der vergaberechtlichen Forderung nach angemessenen Preisen nicht gerecht.

## **Ergebnis 22**

**Die Anteile der bereits erbrachten und abgegoltenen Leistungen und die mehrfach angeführten Leistungen sind in geeigneter Weise von der Rechnung der ZT-Gemeinschaft WERNER CONSULT einzubehalten oder rückzufordern. In Hinkunft ist bei der Prüfung von Dienstleistungsangeboten ÖNORM-konform vorzugehen. Dies schließt insbesondere auch die Prüfung der Preisangemessenheit mit ein.**

*LR: Aus der Sicht der Abteilung Wasserbau liegt eine ordnungsgemäße Auftragserteilung vor, da das Leistungsbild für das Büro Werner mit den Erfordernissen dieses komplexen Bauvorhabens übereinstimmt. Es musste eine komplette Bauaufsicht (technische und kaufmännische Bauaufsicht) durchgeführt werden, da die Beratung und Vertretung der Marktgemeinde Ardagger durch die Abteilung Wasserbau nur insoweit wahrgenommen wurde, als es sich um eine grundsätzliche Bauherrnleistung handelt.*

*Die Preisangemessenheit erscheint der Abteilung Wasserbau einerseits durch die mannigfaltigen Probleme bei der Umsetzung des Vorhabens und andererseits auf Grund der Vereinbarung der Bundesingenieurkammer mit dem ehemaligen Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft über die Vergebühnungen von Leistungen im Flussbau (V-FLB) von 1993 als gegeben.*

*Die zuständigen Mitarbeiter der Abteilung Wasserbau werden jedenfalls darauf hingewiesen, bei der Prüfung von Dienstleistungsangeboten die Preisangemessenheit noch eingehender als bisher zu prüfen.*

LRH: Die Stellungnahme wird teilweise zur Kenntnis genommen. Auf die Forderung nach Einbehaltung oder Rückforderung der im Bericht dargestellten Doppelverrechnungen wurde nicht eingegangen. Auch hinsichtlich der Forderung nach künftiger ÖNORM-konformer Prüfung von Dienstleistungsangeboten hat sich die NÖ Landesregierung nicht geäußert.

Die Zusage nach eingehender Prüfung der Preisangemessenheit wird zustimmend zur Kenntnis genommen.

### **6.4.4 Auftrag**

Mit Schreiben vom 3. Dezember 1998 hat die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger der ZT-Gemeinschaft WERNER CONSULT den Auftrag für die Bauaufsicht in Höhe der Angebotssumme erteilt.

Zum Zeitpunkt der Auftragserteilung waren wesentliche Auftragsteile schon erledigt (z.B. die Ausschreibung), auch die Bauarbeiten seitens der Fa. Hasenöhl waren vereinbarungsgemäß am 2. November 1998 begonnen worden.

**Ergebnis 23**

**Mit dem Vergabeverfahren für Dienstleistungsaufträge ist in Hinkunft so rechtzeitig zu beginnen, dass ein Vergabeverfahren gemäß ÖNORM A 2050 durchgeführt und der Zuschlag ordnungsgemäß vor der Leistungserbringung erteilt werden kann. Die Erbringung von Leistungen durch Dritte ohne schriftlichen Leistungsvertrag ist jedenfalls unzulässig und in Hinkunft zu unterlassen.**

*LR: Die vorzeitigen Leistungen sind wegen des zeitlichen Drucks, eine termingerechte Bauabwicklung sicherzustellen, erfolgt.  
Grundsätzlich wird darauf geachtet, dass keine Leistungen vor Erteilung eines schriftlichen Auftrages erbracht werden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

**6.5 Nachtragsauftrag für die örtliche Bauaufsicht****6.5.1 Angebot**

## 6.5.1.1 Begründung

Mit Schreiben vom 17. Februar 1999 hat die ZT-Gemeinschaft WERNER CONSULT der Abteilung Wasserbau ein Nachtragsangebot vorgelegt. Begründet wurde dies mit folgenden zusätzlich zu erbringenden Leistungen:

- Management der Sanierung der Pumpen und Einrichtungen mit Organisation der Abwicklung, Technischer und wirtschaftlicher Aufsicht und Kontrolle
- Erstellen einer geänderten Betriebsordnung
- Zusatzarbeiten zufolge von Problemen, die sich aus offenbar nicht mängelfreien Materialien (Filtervlies) ergeben

## 6.5.1.2 Honorarermittlung

Die Honorarermittlung gliedert sich gemäß GOB-I wiederum in drei Teile:

Zusätzliche Bauaufsicht (zusätzl. Schüttungen: 0,8 Mio S, Sanierung der Pumpen: 0,5 Mio S)	
Oberleitung der Bauausführungsphase .....	7.148,70
Örtliche Bauaufsicht .....	44.928,00
Änderung der Betriebsordnung.....	25.255,50
Nebenkosten (4 zusätzliche Baubesuche).....	<u>22.224,40</u>
Gesamtsumme .....	99.526,60
20 % USt.....	<u>19.905,32</u>
Zusatz-Angebotssumme .....	<u>119.432,92</u>

**6.5.2 Angebotsprüfung**

Die Angebotsprüfung durch die Abteilung Wasserbau erfolgte am 18. Mai 1999. Hinsichtlich der „Zusatzarbeiten zufolge von Problemen, die sich aus offenbar nicht mängelfreien Materialien (Filtervlies) ergeben“ wurde folgender handschriftlicher Vermerk angebracht: „Diese Kosten sind direkt mit der Fa. Hasenöhrl zu verrechnen!“ Trotzdem wurde das Nachtrags-Angebot insgesamt mit dem Vermerk „Fachtechnisch überprüft und anerkannt“ versehen und solcherart zustimmend zur Kenntnis genommen.

Hiezu ist Folgendes kritisch anzumerken:

Die zusätzliche Schüttung (siehe auch Pkt. 6.6.5) mit Kosten von rd. 0,8 Mio S verursachte keinen nennenswerten Mehraufwand für die örtliche Bauaufsicht. Ein Zusatzauftrag für die örtliche Bauaufsicht erscheint aus diesem Grunde nicht gerechtfertigt.

Zwischen der Begründung für die Zusatzkosten zufolge der Probleme mit dem Vlies und der Honorarermittlung ist kein durchgehender logischer Zusammenhang erkennbar. Dies dürfte der Grund gewesen sein, warum die Absicht, diese Kosten der Fa. Hasenöhr aufzulasten, bei der Auftragserteilung nicht umgesetzt wurde. Dem o.a. handschriftlichen Vermerk ist jedenfalls zuzustimmen, wonach die Mehraufwendungen zufolge der Probleme mit dem Vlies nicht dem Auftraggeber anzulasten sind.

### 6.5.3 Auftrag

Mit Schreiben vom 21. Mai 1999 hat die Abteilung Wasserbau namens der Marktgemeinde Ardagger der ZT-Gemeinschaft den Zusatzauftrag in Höhe der Zusatz-Angebotssumme erteilt.

Der Gesamtauftrag (Projektierung und Bauaufsicht) an die ZT-Gemeinschaft WERNER CONSULT betrug somit S 458.290,84.

Die Fertigungsklausel lautete diesmal „Für den Landeshauptmann“. In Sinne der Feststellungen gemäß Pkt. 6.3.6 ist diese Fertigungsklausel unrichtig, da der Auftrag nicht im Bereich der mittelbaren Bundesverwaltung (Auftragsverwaltung) erteilt wurde.

### 6.5.4 Abrechnung

Die Schlussrechnung über die örtliche Bauaufsicht wurde bis Anfang Oktober 2000 noch nicht vorgelegt.

### Ergebnis 24

**Es wird erwartet, dass bei der Prüfung der Schlussrechnung der örtlichen Bauaufsicht nur die tatsächlich erbrachten und gerechtfertigten Leistungen anerkannt werden. Insbesondere sind jene Mehrleistungen, die in Zusammenhang mit der Vliesproblematik gestanden sind, nicht anzuerkennen.**

*LR: Dieser Anforderung wurde entsprochen. Durch die Vliesproblematik ist für das Bauvorhaben kein zusätzlicher Kostenaufwand entstanden.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

## 6.6 Baudurchführung / Bauaufsicht

### 6.6.1 Bauberichte

Die Baudurchführung wurde von der Fa. Hasenöhr mit den Bauberichten Nr. 1 bis Nr. 56 dokumentiert:

Mit den Bauarbeiten wurde am 2. November 1998 begonnen. Bis 18. Dezember 1998 wurde weitgehend durchgearbeitet. Bis dahin erfolgte auch die Baustelleneinrichtung durch die Fa. Keller, die jedoch die Geräte am 17. Dezember 1998 witterungsbedingt wieder abzog.

Ab 19. Jänner 1999 wurden die Bauarbeiten wieder aufgenommen. Mit 2. Februar 1999 begann die Fa. Keller neuerlich mit dem Aufstellen ihrer Spezialmaschinen und tags darauf mit

der Hochdruckbodenvermörtelung und den Kiessäulen. Diese Spezialtiefbauarbeiten konnten am 10. Februar 1999 abgeschlossen werden.

Mit 12. Februar 1999 wurden die Arbeiten auch von der Fa. Hasenöhrl wiederum eingestellt und nach mehrwöchiger Unterbrechung am 28. April mit der Humusierung wieder aufgenommen. Der letzte Baubericht stammt vom 7. Mai 1999; ob dies tatsächlich der letzte Tag der Bauausführung war, wurde nicht dokumentiert.

Der Austausch des Filtervlieses im Poldergraben wurde in den Bautagesberichten ebenfalls nicht dokumentiert.

Während der Baudurchführungsphase wurde zweimal eine Baustellenkontrolle durch die örtliche Bauaufsicht in den Bauberichten extra vermerkt, nämlich am 26. November und am 3. Dezember 1998.

### 6.6.2 Bauzeit

Die ausschreibungsgemäße Bauzeit war 10 Kalenderwochen ab Baubeginn.

Gemäß dem von der Fa. Hasenöhrl vorgelegten und von der örtlichen Bauaufsicht korrigierten Bauzeitplan war die Fertigstellung in der Kalenderwoche 51/1998 (18. Dezember 1998) vorgesehen. Die vertragliche Bauzeit wurde somit von 10 auf 7 Kalenderwochen reduziert. Dieser Termin konnte witterungsbedingt jedoch nicht gehalten werden.

Gemäß den Baubesprechungen Nr. 4 (10. Dezember 1998) und Nr. 5 (17. Dezember 1998) wurde die Bauzeit einvernehmlich um 21 bzw. um nochmals 7 Kalendertage verlängert. Die vertragliche Bauzeit wurde somit wieder auf 11 Kalenderwochen (77 Kalendertage) erweitert.

Folgende Arbeitszeiten wurden dokumentiert:

2. November 1998	bis	18. Dezember 1998	47 Kalendertage
25. Jänner 1999	bis	12. Februar 1999	19 Kalendertage
28. April 1999	bis	7. Mai 1999	<u>10 Kalendertage</u>
insgesamt			76 Kalendertage

Die zuletzt vereinbarte vertragliche Bauzeit wurde somit eingehalten und die Vertragsstrafe von S 5.000,00/Kalendertag musste nicht angesprochen werden.

Die Arbeitsunterbrechungen waren weder in der Ausschreibung noch im Bauzeitplan vorgesehen. Sie mussten witterungsbedingt (Winter) im Einvernehmen festgelegt bzw. zur Kenntnis genommen werden.

### 6.6.3 Subunternehmerleistungen

Mit den Spezialtiefbauarbeiten war vereinbarungsgemäß die Fa. Keller Grundbau GesmbH, Wien als Subunternehmer der Fa. Hasenöhrl beauftragt. Auszuführen waren im Bereich des vorher erhöhten Poldergrabens vliesummantelte Kiessäulen ( $d = 0,8 \text{ m}$ ,  $a = 1,3 \text{ m}$ ) sowie im Bereich des Sielauslaufes eine Hochdruckbodenvermörtelung in Form von Säulen bzw. Lamellen.

Die Fa. Keller hat auftragsgemäß entsprechend detaillierte Ausführungspläne vorgelegt, am 9. Dezember 1998 jene für die Hochdruckbodenvermörtelung, am 21. Dezember 1998 jene für die Kiessäulen. Die Pläne wurden seitens der örtlichen Bauaufsicht zustimmend zur Kenntnis genommen und zur Ausführung freigegeben.

Ursprünglich war vorgesehen, die kompletten Arbeiten noch vor Weihnachten 1998 abzuschließen. Auf Grund ungünstiger Witterung (Regen) und erhöhtem Wasserstand der Donau verbunden mit Hochwassergefahr konnte dieses Ziel nicht erreicht werden. Auf Grund des jahreszeitlich verspäteten Baubeginns waren keine entsprechenden Zeitreserven gegeben.

Tatsächlich hat die Fa. Keller an folgenden Tagen gearbeitet:

10. Dezember 1998	bis	17. Dezember 1998	8 Kalendertage
2 Februar 1999	bis	10. Februar 1999	<u>9 Kalendertage</u>
insgesamt			17 Kalendertage

#### 6.6.4 Baubesprechungen

Insgesamt wurden seitens der örtlichen Bauaufsicht neun Baubesprechungen an der Baustelle abgehalten und protokolliert. Die erste Baubesprechung fand am 5. November 1998 statt, die letzte am 10. Mai 1999.

#### 6.6.5 Erdbau

In der Baubesprechungsniederschrift Nr. 3 vom 19. November 1998 wurde festgehalten, dass die Schütthöhen im Bereich der Poldergrabensohle um rd. 1 m über den projektgemäßen Sollhöhen lagen. Im Einvernehmen zwischen der örtlichen Bauaufsicht und der bauausführenden Fa. Hasenöhrle wurden daraufhin neue Höhen festgelegt, die nur mehr rd. 0,5 m über den Sollhöhen des Projektes liegen. Direkt damit verbunden war die Notwendigkeit, die Auslaufhöhe des Rohrdurchlasses (DN 1000) unter der Gemeindestraße um rd. 0,9 m gegenüber der projektgemäßen Ausführung anzuheben.

Wenn die im Projekt angegebenen Höhenkoten richtig sind, wovon jedoch ausgegangen wird, ist der Auslauf des Rohrkanals jetzt um 0,1 m höher als der Einlauf; seine Funktion wäre damit wesentlich beeinträchtigt. Zwischen den Profilen 40 und 48 hat sich durch die vereinbarte Erhöhung der Poldergrabensohle das Abflussgefälle Richtung Siel von projektierten 0,5 % auf äußerst geringe 0,2 % verflacht. Diesbezüglich ist von einer Verringerung der Abflusskapazität des Poldergrabens auszugehen. Darüber hinaus verursachten diese Ausführungskorrekturen zumindest teilweise die Mehrkosten in Höhe von S 800.000,00.

Die Ursache für die zu hoch ausgeführte Schüttung ist neben der mangelhaften Bauausführung auch in einer mangelhaften Bauüberwachung zu sehen. Offenbar wurde die Kontrolle erst am fast fertigen Bauteil und nicht schon an den anzuschlagenden Höhen- bzw. Neigungsprofilen vorgenommen. Der Mangel wurde weder von der staatlichen Bauaufsicht (Bauführer) noch von der beauftragten örtlichen Bauaufsicht (WERNER CONSULT) rechtzeitig festgestellt.

#### Ergebnis 25

**Seitens der Abteilung Wasserbau sind geeignete Maßnahmen zu setzen, damit in Zukunft die Baukontrolle so rechtzeitig und effizient vorgenommen wird, dass Funktionsbeeinträchtigungen der Anlage sowie unnötige Mehrkosten vermieden werden.**

*LR: Die in diesem Bauprojekt vorgenommene laufende Baukontrolle war aus Sicht der Abteilung Wasserbau entsprechend dem Leistungsfortschritt durch die ausführende Firma angemessen. Von Funktionsbeeinträchtigungen kann nicht gesprochen werden, da Änderungen nur nach Rücksprache mit den Bauherrnvertretern sowie mit dem Projektanten vorgenommen wurden.*

*Die Abflussleistung hängt nicht von dem Sohlgefälle, sondern vom Energiegefälle ab.*

*Die in diesem Punkt angesprochene Änderung war erforderlich, da sich die Situation im Zuge der Ausführung geringfügig änderte. Der Rohrkanal hat nach wie vor ein Gefälle in Abflussrichtung.*

*Weiters wird festgehalten, dass die erwähnten Mehrkosten von ATS 800.000,-- nicht im Zusammenhang mit der Höherlegung des Rohrdurchlasses entstanden sind, sondern aus der Geländeerhöhung im Bereich der Pumpstation. Dieser Nachtrag und die damit verbundenen Mehrkosten waren erforderlich, um die vom Bodengutachter geforderte Auflast auf die gesamte Breite zu erzielen. Vom Projekt bis zur Ausführung hatte es in diesem Bereich Änderungen gegeben, die zu berücksichtigen waren.*

LRH: Die Stellungnahme wird nicht zur Kenntnis genommen. Die angeführten Begründungen für die Projektänderungen und die damit verbundenen Mehrkosten sind nur in Bezug auf die Geländeerhöhung im Bereich der Pumpstation nachvollziehbar. Die anderen im Bericht dargestellten Änderungen samt den damit verbundenen Funktionsbeeinträchtigungen und unnötigen Mehrkosten konnten nicht nachvollziehbar erklärt werden.<sup>1</sup>

## 6.7 Filtervlies

### 6.7.1 Ausschreibung

#### 6.7.1.1 Drainagesäulen

Für das Herstellen der Drainagesäulen wurde zur Ummantelung des Filterkörpers das „Filtervlies (Filterstrumpf) Polyfelt TS 60 oder gleichwertiges“ ausgeschrieben und war auch eine entsprechende Bieterlücke bei den entsprechenden Positionen<sup>2</sup> vorgesehen.

Der Verwendungszweck war der Positionsbeschreibung eindeutig zu entnehmen. Technische Kenndaten als Mindestqualität waren nicht angeführt.

Der Auftragnehmer hatte in diesen Positionen kein alternatives Material und somit das beispielhaft ausgeschriebene angeboten.

#### 6.7.1.2 Flächendrainage

Für die Umhüllung der Flächendrainage im Bereich der Geländeaufhöhung beiderseits des Poldergrabens<sup>3</sup> wurde ein Filtervlies mit genau beschriebenen technischen Kenndaten ausgeschrieben; lediglich die Dicke und die Masse waren in einer Bieterlücke anzugeben.

Bei der Festlegung der Mindest-Stempeldurchdrückkraft fehlt die Angabe der dazugehörigen Einheit (N, Newton). Bei der Angabe der Dicke hätte auch die dazugehörige Auflast (kPa, Kilopascal) angegeben werden müssen, da die Dicke mit zunehmender Auflast geringer wird. Es wurden keine Angaben über allfällige Messtoleranzen gemacht. Der Verwendungszweck (Flächenfilter) ist der Positionsbeschreibung nicht zu entnehmen, auch aus dem Projekt geht die Verwendung unterschiedlicher Filtervliesqualitäten nicht hervor. Beispielhaft war das Produkt Polyfelt TS 60 ausgeschrieben aber auch ein gleichwertiges Produkt war zugelassen

<sup>1</sup> Abflussleistung  $Q = F \cdot C \cdot \sqrt{R \cdot J}$  in  $\text{mm}^3/\text{s}$  (aus Wendehorst/Muth, Bautechnische Zahlentafeln, S 317)

$F =$  Abflussquerschnitt in  $\text{m}^2$   $C =$  Geschwindigkeitsbeiwert in  $\text{m}^{1/2}/\text{s}$   $R =$  hydraulischer Radius in m,  $J =$  Gefälle in ‰

<sup>2</sup> LV-Positionen 02 040101 Z. bzw. 02 040102 ZW (Wahlposition)

<sup>3</sup> LV-Position 03 020114A L

(mit entsprechender Bieterlücke). Die angegebenen technischen Kenndaten entsprechen jedoch exakt dem Produktdatenblatt des Vlieses Polyfelt TS 20. Laut Auskunft der örtlichen Bauaufsicht führte dieser Ausschreibungsirrtum im Vergabeverfahren zu keinen Problemen, weil alle Bieter ihre Produkte entsprechend den technischen Kenndaten angeboten hatten. Der Auftragnehmer hat das Produkt Drefon PP-H 150 angeboten.

### 6.7.1.3 Poldergraben

Bei der Ausschreibung des Filtervlieses im Bereich des Poldergrabens (Sohle und Böschungen)<sup>1</sup> wurde ähnlich vorgegangen. Hier wurde das Polyfeltvlies TS 60 mit seinen Kenndaten beispielhaft angeführt. Der Auftragnehmer hat das Produkt Drefon PP-H 300 angeboten.

Zur Ausschreibung der Filtervliese ist Folgendes kritisch anzumerken:

Gemäß Pkt. 2 der ÖNORM A 2050<sup>2</sup> sind die Leistungen neutral zu beschreiben; insbesondere darf die Leistung nicht so beschrieben werden, dass bestimmte Bieter (Lieferanten) von vorne herein Wettbewerbsvorteile genießen. Die namentliche Anführung bestimmter Erzeugnisse ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig, wobei jedenfalls die maßgeblichen Kriterien für die Beurteilung der Gleichwertigkeit anzugeben sind.

Die ggst. Leistungsbeschreibung folgt in diesem Punkt nicht der (neutralen) Leistungsbeschreibung für den Flussbau (LB-Flussbau), obwohl in diesem Fall keine Ausnahme im Sinne der ÖNORM A 2050 vorliegt. Es handelt sich vielmehr um eine durchaus übliche und widmungsgemäße Verwendung von Filtervliesen.

Die Ausschreibung der Filtervliese erfolgte ohne Notwendigkeit nicht neutral. Der Lieferant hat durch die Nennung seines Produktes von vornherein einen gewissen Wettbewerbsvorteil genossen. Das bloße Anführen von technischen Kenndaten eines bestimmten Produktes wird der Forderung zur Nennung von Gleichwertigkeitskriterien keineswegs gerecht, da einerseits gerade dadurch der Wettbewerbsvorteil entsteht und andererseits solche Daten Mittelwerte aus Standardversuchen darstellen, die den üblichen Schwankungen unterliegen. Solcherart würden aus Mittelwerten Mindestwerte entstehen. Als Gleichwertigkeitskriterien sind – nach Möglichkeit genormte – technische Standards zu verstehen, die auf die im Einzelfall notwendigen konkreten Funktionen eines Produktes abzielen. Im Sinne der Wirtschaftlichkeit sind hier jedenfalls Mindeststandards zu definieren, die die Funktion (beispielsweise einer Anlage) mit einer bestimmten Sicherheit erfüllen.

---

<sup>1</sup> LV-Position 03 020114B L

<sup>2</sup> Ausgabe 1993 (Wortgleiche oder sinngemäße Bestimmungen sind in der Ausgabe 2000 enthalten).

## Ergebnis 26

**In Hinkunft hat die Abteilung Wasserbau bei den von ihr beauftragten Ausschreibungen dafür zu sorgen, dass im Sinne des NÖ Vergabegesetzes bzw. der ÖNORM A 2050 die Beschreibung der Leistungen neutral erfolgt und keine Unternehmen von vornherein Wettbewerbsvorteile genießen. Falls in Ausnahmefällen die Ausschreibung bestimmter Produkte mit dem Zusatz „oder Gleichwertiges“ erforderlich sein sollte, ist insbesondere darauf zu achten, entsprechende Gleichwertigkeitskriterien anzugeben, die zur Erfüllung der jeweiligen Funktion erforderlich sind. Die bloße Nennung von Kenndaten eines bestimmten Produktes wird dieser Forderung jedenfalls nicht gerecht.**

*LR: Auf die Bekanntgabe von entsprechenden Gleichwertigkeitskriterien wird in Hinkunft verstärkt geachtet werden, falls in Ausschreibungen der Zusatz „oder Gleichwertiges“ erforderlich sein sollte.*

*Grundsätzlich werden allgemein neutrale Leistungsbeschreibungen erstellt.*

LRH: Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

### 6.7.2 Festlegung der Filtervliese

#### 6.7.2.1 ... bei der Bauübergabe

Da die Filtervliesstypen für die Flächendrainage und den Poldergraben vor der Vergabe nicht festgelegt wurden (siehe auch Pkt. 6.3.6) ergab sich die Notwendigkeit, dies im Zuge der Bauübergabe zu tun.

Das Filtervlies Drefon wird von der Fa. Manifattura Fontana in Valstagna, Italien, erzeugt und über die Fa. Ravago Austria HandelsgesmbH in St. Valentin in Österreich vertrieben.

Gemäß der Bauübergabe-Niederschrift (28. Oktober 1998) wurden die zum Einsatz kommenden Drefon-Filtervliesstypen entgegen dem Angebot neu festgelegt, obwohl die entsprechenden Produkt-Datenblätter nicht vorlagen und die Gleichwertigkeit mit den beispielhaft ausgeschriebenem Vliestypen nicht überprüft werden konnte (vgl. Ergebnis 15):

Flächenfilter:	statt PP H 150	nunmehr PP H 200
Poldergraben:	statt PP H 300	nunmehr PP H 325

Die Fa. Hasenöhrl hat dagegen keine Einwände erhoben. Hinsichtlich der fehlenden Produkt-Datenblätter wurde vereinbart, diese bis spätestens vor Baubeginn der örtlichen Bauaufsicht vorzulegen.

#### 6.7.2.2 ... bei der Baubesprechung Nr. 2

Anlässlich der Baubesprechung Nr. 2 (12. November 1998) wurden von der bauausführenden Fa. Hasenöhrl die Produkt-Datenblätter der Filtervliese vorgelegt (Fax vom 5. November 1998). Allerdings handelte es sich um die Datenblätter für die Typen H 180 bzw. H 300. Die örtliche Bauaufsicht hat die Typen H 180 bzw. H 300 trotzdem ausdrücklich zum Einbau freigegeben.

Obwohl bei der Type H 180 die geforderte Wasserdurchlässigkeit<sup>1</sup> nicht erreicht wurde (230 l/m<sup>2</sup>s statt 250 l/m<sup>2</sup>s), bestanden hinsichtlich der Qualität der Vliese dennoch keine weiteren Zweifel, insbesondere war die Wasserdurchlässigkeit zu diesem Zeitpunkt explizit kein Thema. Auch stimmte die örtliche Bauaufsicht damit entgegen der vorherigen Festlegung (anlässlich der Bauübergabe) der Verwendung dünnerer (leichterer, billigerer, wasserdurchlässigerer) Typen zum gleichen Preis zu.

### 6.7.3 Wasserdurchlässigkeit

Die Wasserdurchlässigkeit wurde in der Leistungsbeschreibung wie folgt definiert:

„Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene: (nach DIN 60500/4) bei 2 kPa: 250 l/m<sup>2</sup>s“ (beim Flächenfiltervlies<sup>2</sup>) bzw. „... 136 l/m<sup>2</sup>s“ (beim Poldergrabenvlies<sup>3</sup>)

Hiezu ist Folgendes kritisch anzumerken:

- Im Detailprojekt selbst, insbesondere im Technischen Bericht, gab es keinerlei Angaben über eine erforderliche (Mindest-)Wasserdurchlässigkeit der vorgesehenen Filtervliese. Vom System her war jedoch klar, dass es um die schadlose Ableitung von Qualmwässern geht. Die Wasserdurchlässigkeit für das Flächefiltervlies in dieser Größenordnung zur Bedingung zu machen war nicht notwendig, wie auch dem Gutachten Arsenal zu entnehmen war.<sup>4</sup>  
Unter ungünstigsten Annahmen ist PÜCHL in seinen Durchsickerungsberechnungen die Größenordnung mit 0,4 bis 1,0 l/ms (bezogen ausschließlich auf die Poldergrabenlänge) ausgegangen. Umgelegt auf die Oberfläche der Drainagesäulen<sup>5</sup> ergibt sich ein erforderlicher Flächendurchfluss von maximal 1,0 bis 2,6 l/m<sup>2</sup>s.<sup>6</sup> Über die gesamte Grabenlänge (mit den darunter befindlichen Drainagesäulen) war demzufolge mit einem maximalen Wasserandrang zwischen 112 und 280 l/s zu rechnen.<sup>7</sup>  
Die in der Leistungsbeschreibung geforderte Wasserdurchlässigkeit überstieg den notwendigen Wert somit um das 50-fache. Derart überzogene Ausschreibungsbedingungen sind unzweckmäßig und verhindern eine wirtschaftliche Lösung.
- Projektgemäß wurde das im Bereich von Sohle und Böschungsflanken des Poldergrabens aufgebraute Filtervlies mit einer 0,5 m dicken Berollung aus Steinbruchabraum (Einzelsteingewicht 50 – 80 kg/Stein) überbaut. Funktional dient diese extrem hohlraumreiche Berollung einerseits zur Beschwerung, um ein Aufschwimmen des Vlieses zu verhindern und andererseits dazu, ein schadloses Abfließen des austretenden Qualmwassers Richtung Siel sicherzustellen. Entgegen dem Detailprojekt wurden die Hohlräume dieser Berollung mit *Mutterboden* verfüllt, sodass in der Natur nicht der Anschein einer Steinberollung, sondern eines begrüntem Grabens vorliegt. Dieser Humus wurde auf Grund seiner Korn-

<sup>1</sup> Bezüglich der Wasserdurchlässigkeit geht aus der Ausschreibung jedoch nicht eindeutig hervor, ob es sich um ein Mindest- oder Maximalerfordernis handelt. Seitens der örtlichen Bauaufsicht wurde es immer als Mindesterfordernis angesehen.

<sup>2</sup> LV-Position 03 020114A L

<sup>3</sup> LV-Position 03 020114B L

<sup>4</sup> Österr. Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal, Projektnummer 32029003 vom 1. März 1999

<sup>5</sup> Oberfläche der Drainagesäulen:  $214 * 04^2 * \pi = 108 \text{ m}^2$

<sup>6</sup> erforderlicher Flächendurchfluss:  $0,4 * 280 / 108 = 1,0 \text{ l/m}^2\text{s}$  bzw.  $1,0 * 280 / 108 = 2,6 \text{ l/m}^2\text{s}$

<sup>7</sup> vgl. Pumpleistung beim Siel: 1000 l/s

größenverteilung als feinsandiger Schluff klassifiziert<sup>1</sup>. Derartige Böden weisen in Abhängigkeit vom Tonanteil einen (sehr geringen) Durchlässigkeitsbeiwert  $k_v$  von  $10^{-6} - 10^{-9}$  m/s auf.<sup>2</sup>

Durch natürliche Setzung in Verbindung mit Niederschlägen wird dieses bindige Erdmaterial an der Oberfläche des Filtervlieses abgelagert. Dadurch wird – auch in Verbindung mit einer vermehrten Durchwurzelung - einerseits die Wirksame Öffnungsweite<sup>3</sup> des Geotextils reduziert, was wiederum den Durchfluss durch das Geotextil hemmt, andererseits erschwert die im Lauf der Zeit verdichtete Humusschichte den Wasserdurchfluss zusätzlich. Die diesbezüglichen Versuche ergaben tatsächliche Durchflusswerte von 0,5 bis 4,0 l/m<sup>2</sup>s.<sup>1</sup> Die Verfüllung der Hohlräume der Steinberollung mit Humus steht daher im Widerspruch zur beanstandeten Wasserdurchlässigkeit des ursprünglich verwendeten Filtervlieses der Marke Drefon.

- Der in der Leistungsbeschreibung jeweils angegebene Wert für die Wasserdurchlässigkeit (eigentlich *Wasserdurchfluss*) ist dem Produkt-Datenblatt der Fa. Polyfelt entnommen. Tatsächlich wird dort die Wasserdurchlässigkeit jedoch mittels vier Kennzahlen angegeben: der *Wasserdurchlässigkeitsbeiwert*  $k_v$  (m/s) und der erwähnte *Durchfluss* (l/m<sup>2</sup>s bei  $\Delta h = 100$  mm) jeweils bei einer spezifischen Belastung des Geotextils von 2 bzw. 200 kPa.

In der zitierten Norm (E DIN 60500/4) ist die Versuchsanordnung und die Ermittlung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes (als dickenunabhängige Materialkennzahl) und die *Permittivität*  $\Psi$  (als dickenabhängige Kennzahl) genormt. Die im ggst. Produkt-Datenblatt bzw. in der Leistungsbeschreibung angegebene Durchflussmenge bei  $\Delta h = 100$  mm ist dort jedoch nicht genormt. Die entsprechenden Werte ermittelt das Labor Polyfelt nicht durch eine eigene Versuchsanordnung, sondern durch Extrapolation auf  $\Delta h = 100$  mm. Dies erklärt auch die extrem hohen Werte, die ja in Wirklichkeit nie erreicht werden können (siehe oben). Da „... Geokunststoffe nicht immer ein lineares Verhalten bei unterschiedlichen Gradienten zeigen, sind Extrapolationen unter Umständen fehlerhaft.“<sup>4</sup> Die lineare Extrapolation ist insbesondere deshalb problematisch, weil der hydraulische Gradient<sup>5</sup> dann ein Vielfaches (40 – 50) beträgt und dadurch von einer äußerst turbulenten Strömung ausgegangen werden muss. Gemäß der zitierten Norm bedingt die Versuchsanordnung unbedingt einen Gradienten kleiner 2, damit mit Sicherheit eine laminare Strömung vorliegt.

Die nicht genormte und deshalb strittige Ermittlung des geforderten Wasserdurchflusswertes ist eine der Ursachen für den darauf folgenden langwierigen „Expertenstreit“.

#### 6.7.4 Untersuchungen der Wasserdurchlässigkeit

Während der Bauausführung wurde seitens der örtlichen Bauaufsicht erstmals die Wasserdurchlässigkeit der verwendeten Filtervliese thematisiert. Anhand des optischen Eindrucks hatte die örtliche Bauaufsicht Zweifel an einer ausreichenden Wasserdurchlässigkeit. Obwohl diesem Problem durch einfaches partielles Öffnen des Filtervlieses im Bereich der Drainage-

<sup>1</sup> Österr. Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal GesmbH, Projekt-Nr. 32029003 vom 15. Februar 1999

<sup>2</sup> Literatur: Wendhorst/Muth, Bautechnische Zahlentafeln

<sup>3</sup> Die Ermittlung der Wirksamen Öffnungsweite von Geotextilien ist in pr EN ISO 12956 genormt.

<sup>4</sup> Institut für textile Bau- und Umwelttechnik GesmbH, D-48253 Greven

<sup>5</sup> Gradient = Hydraulisches Gefälle (Quotient aus Wasserspiegeldifferenz und Dicke der Geotextilprobe)

säulen hätte begegnet werden können – vorteilhafterweise ohne humose Verfüllung der Brollungsschicht – wurde seitens der örtlichen Bauaufsicht eine enorme Verzögerung der Fertigstellung in Kauf genommen und ein langwieriger „Expertenstreit“ eingeleitet.

Am 19. November 1998 wurde im Einvernehmen mit der bauausführenden Firma von beiden Vliestypen eine Probe genommen. Mit der technischen Überprüfung der Vliesproben wurde das Prüflabor der Polyfelt GesmbH beauftragt. Dies ist insofern bemerkenswert, als das Produkt Polyfelt TS 60 beispielhaft ausgeschrieben war und die Fa. Polyfelt damit direkt in Konkurrenz zum angebotenen Produkt Drefon stand.

In weiterer Folge wurden von den beiden Bauvertragspartnern zahlreiche Prüfinstitute mit der Frage nach der Wasserdurchlässigkeit der bereits verlegten Drefon-Filtervliese befasst bzw. die Gleichwertigkeit zum beispielhaft ausgeschriebenem Polyfelt-Filtervlies untersucht:

- Österreichisches Kunststoffinstitut (Prüfbericht Nr. 40.128 vom 28. Jänner 1999)
- Landesgewerbeanstalt Bayern, Geotechnik – Grundbauinstitut (Prüfbericht Nr. G9900408/A vom 20. Jänner 1999)
- Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal GesmbH (Prüfbericht Nr. 32029003 vom 1. März 1999)
- Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal GesmbH (Modellversuch vom 20. April 1999)
- Hochschule für Technik und Wirtschaft, D-01069 Dresden (FH), Geotechnisches Labor (übermittelt vom Österreichische Kunststoffinstitut mit 21. April 1999)
- Müller – Müller GesmbH, CH-6922 Morcote (Schreiben vom 27. und 31. Mai und 3. Juni 1999)
- Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, CH-9014 St. Gallen (Prüfbericht Nr. 130694 vom 15. Februar 1999)
- Schweizerischer Verband der Geotextilfachleute SVG, Produktkatalog 1999
- Institut für textile Bau- und Umwelttechnik, D-48268 Greven (Prüfberichte 1.1/25030/261-99 bis 1.1/25030/263-99 jeweils vom 3. September 1999)

Die letztangeführten Untersuchungsergebnisse haben zum Ende des langen Streits geführt. Ausschlaggebend waren die niedrigeren Durchflusswerte für das Drefon-Filtervlies (32 bzw. 48 l/m<sup>2</sup>s), obwohl das Prüfinstitut auf die mögliche Fehlerhaftigkeit der nicht genormten Berechnungsmethode extra hingewiesen hat. Auch das gleichzeitig untersuchte Polyfelt-Filtervlies hat die Angaben seines Produkt-Datenblattes um 10 – 25 % nicht erreicht, hat aber doch bessere Durchflusswerte als Drefon erreicht.

### **6.7.5 Austausch des Filtervlieses**

Ausschlaggebend für die Bereitschaft der Fa. Ravago (gemeinsam mit der Fa. Hasenöhr), den Streit zu beenden und der Forderung der örtlichen Bauaufsicht nach Austausch des Drefon Filtervlieses nachzukommen, war schließlich die Zusage ihrer Betriebshaftpflichtversicherung, für die gesamten Kosten (Umbau und Untersuchungen) aufzukommen. Ein Infragestellen bzw. Anfechten der im Prüfbericht bereits kritisierten Durchflussparameter<sup>1</sup> durch den Auftragnehmer bzw. seinen Lieferanten war auf Grund der gegebenen Vertragsbedingungen zum damaligen Zeitpunkt mit angemessenen Mitteln nicht mehr möglich.

---

<sup>1</sup> vgl. Pkt. 6.7.1 und 6.7.3

Die Fa. Hasenöhrle hat sich mit Schreiben vom 7. September 1999 bereit erklärt, unverzüglich mit dem Austausch des Filtervlieses im Bereich des Poldergrabens zu beginnen. Gemäß einer Kostenaufstellung der Fa. Hasenöhrle waren hierzu folgende Arbeiten erforderlich:

- Abtragen der auf dem Vlies bereits verlegten Berollung (2.200 m<sup>3</sup>)
- Abtragen und Entsorgen des bereits verlegten Vlieses (4300 m<sup>2</sup>)
- Liefern und Verlegen des beispielhaft ausgeschriebenen Polyfelt-Vlieses (4.300 m<sup>2</sup>)
- Wiederherstellen der Berollung (2.300 m<sup>3</sup>)
- Rekultivieren der Zwischendeponie (Pauschale)

Die Kosten für den Austausch der Filtervliese im Poldergraben (ohne Untersuchungskosten) betragen rd. S 640.000,00 (inkl. USt.).

### **Ergebnis 27**

**Die in der Leistungsbeschreibung geforderten Wasserdurchlässigkeiten waren in ihrer Größenordnung aus dem Projekt nicht ableitbar und technisch bei weitem nicht gerechtfertigt. Zudem handelte es sich hierbei um keine genormten Kennzahlen, weshalb die Berechnungsmethode selbst wissenschaftlich angezweifelt wird. Der daraus resultierende Expertenstreit war daher nicht notwendig und hat die Baufertigstellung um beinahe ein Jahr verzögert.**

**Das Verfüllen der Steinberollung mit Humusboden war nicht projektmäßig und vermindert die Wasserdurchlässigkeit des Filtervlieses im besonders sensiblen Bereich über den Drainagesäulen.**

*LR: Die verlangte Wasserdurchlässigkeit des Vlieses wurde auf Grund spezieller Kenntnisse der an der Projektierung beteiligten Fachleute gefordert, um einen möglichst hohen Sicherheitsstandard bei Hochwasserereignis zu gewährleisten.*

*Die in der Ausschreibung geforderte Durchlässigkeit des Vlieses war durch standardisierte und geeichte Messmethoden begründet und das Ergebnis des Expertenstreites hat die Ansicht der Bauleitung bestätigt. Mehrkosten sind dadurch nicht entstanden.*

*Die Verfüllung der Steinberollung mit Humus erfolgte zur Erleichterung der Pflege und Instandhaltung des Poldergrabens. Ein allfälliges Einspülen von Humusmaterial in das Vlies bewirkt keine Beeinträchtigung seiner Funktionsfähigkeit, da der hohe grundwasserseitige hydraulische Druck beim Hochwasserereignis ein Freispülen bewirkt.*

LRH: Die Stellungnahme zur Wasserdurchlässigkeit der Filtervliese wird nicht zur Kenntnis genommen, weil sie in den wesentlichen Punkten den Erhebungen bei der Prüfung, die im Bericht detailliert dargestellt wurden, widerspricht.

Die Stellungnahme zur Verfüllung der Steinberollung mit Humusboden wird ebenfalls nicht zur Kenntnis genommen. Eine Erleichterung der Pflege und Instandhaltung des Poldergrabens wird damit mit Sicherheit nicht erreicht, weil er nunmehr - so wie die angrenzenden ebenen Flächen – gemäß der wasserrechtlichen Auflage regelmäßig gemäht und von aufkommenden Bäumen und Sträuchern befreit werden muss. Die Notwendigkeit eines Freispülens des zwischen der Steinberollung befindlichen und durchwurzelten Humusbodens im Hochwasserfall bestätigt die Verringerung der Funktionsfähigkeit gegenüber der projektierten und wasserrechtlich bewilligten humuslosen Ausführung.

## **6.8 Schlussfeststellung**

Die Schlussfeststellung wurde am 24. November 1999 an Ort und Stelle vorgenommen und die Ergebnisse in einer Niederschrift dargelegt. Die örtliche Bauaufsicht bestätigte im Wesentlichen die Übereinstimmung der Leistungen mit dem genehmigten Projekt in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Geringfügige Restarbeiten wurden der Fa. Hasenöhrl jahreszeitlich bedingt für das Frühjahr 2000 aufgetragen. Bis zum Herbst 2000 wurden diese Restarbeiten erledigt.

## **6.9 Gewährleistung**

Mit dem Datum der Schlussfeststellung wurde bauvertragsgemäß auch der Beginn der Gewährleistungsfrist festgelegt. Diese endet (ebenso vertragsgemäß) nach Ablauf von zwei Jahren am 23. November 2001. Zur Sicherstellung allfälliger Gewährleistungsansprüche wurde von der Fa. Hasenöhrl ein Bankgarantiebrief in Höhe von S 182.163,00 (3 % der Schlussrechnungssumme) mit einer Laufzeit bis 23. Jänner 2002 beigebracht.

## **6.10 Abrechnung**

Die detaillierte Kontrolle der Abrechnung – insbesondere des Bauauftrages Hasenöhrl – war nicht Gegenstand dieser Prüfung, weil davon ausgegangen werden konnte, dass eine diesbezügliche Prüfung im Rahmen der Kollaudierung seitens des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie vorgenommen werden wird.

### **6.10.1 Bauauftrag Hasenöhrl**

Der Bauauftrag Hasenöhrl wurde seitens der örtlichen Bauaufsicht bereits korrigiert und mit S 6.072.123,49 (inkl. USt.) abgerechnet. Gegenüber der Auftragssumme bedeutet dies trotz Fixpreisen eine Erhöhung um rd. 15 %.

Von diesem Betrag wurden jedoch S 194.637,60 wegen der Mehraufwendungen zufolge der Vliesproblematik in Abzug gebracht. In diesem Abzugsposten sind die Untersuchungen des Österr. Kunststoffinstitutes, des Österr. Forschungs- und Prüfzentrums Arsenal sowie der Mehraufwand an örtlicher Bauaufsicht (WERNER CONSULT) enthalten.

Im Zuge der Prüfung stellte sich heraus, dass die Rechnung des Arsenal in Höhe von S 67.200,00 zwar von der Verdienstsumme Hasenöhrl abgezogen wurde, auf Grund eines Irrtums jedoch noch nicht in der Gesamtabrechnung der Abteilung Wasserbau enthalten ist. Es wurde zugesagt, dies in Kürze zu korrigieren.

### **6.10.2 Gesamtprojekt**

Unter Berücksichtigung der o.a. Korrektur ergibt die Abrechnung des Gesamtprojektes per 17. Oktober 2000 folgendes Bild:

<b>Kostenbereich</b>	<b>S</b>
Bodenuntersuchungen	522.631,20
Gutachten	215.052,00
Projektierung	156.846,00
Baukosten	6.126.529,18
Örtliche Bauaufsicht	408.000,00
Pumpwerk	544.660,03
Bauführer	80.700,38
Eigenregie (Personal und Material/Gerät)	307.439,34
Grundstücksentschädigungen	72.790,32
<b>Gesamtaufwand per 17. Oktober 2000</b>	<b>8.367.648,45</b>

Hiezu ist Folgendes festzustellen:

- Das Gesamtvorhaben ist wegen der noch ausstehenden Erneuerung der Pumpensteuerung sowie der Errichtung eines Lattenpegels auf Höhe der Pumpstation zur visuellen Beobachtung der Wasserstände noch nicht fertig abgerechnet.
- Einschließlich der genannten noch ausstehenden Maßnahmen wird der endgültige Gesamtaufwand rd. 8,5 Mio S betragen. Dies ergibt folgende vereinbarte Kostenaufteilung:  
Republik Österreich                      S 4.250.000,00  
Land NÖ                                        S 2.550.000,00  
Marktgemeinde Ardagger                S 1.700.000,00
- Um einen Vergleich mit dem Kostenanschlag 1993 herstellen zu können, müssen die Honorare (für Bodenuntersuchungen, Gutachten und Projektierungen) weggelassen werden, was rd. 7,6 Mio S ergibt. Damit wurde der ursprüngliche Kostenanschlag (8,0 Mio S) deutlich unterschritten. Die Ursache dafür ist in erster Linie im reduzierten Bauleistungsumfang auf Grund der Umplanung zu sehen.
- Die absolute Überschreitung der o.a. voraussichtlichen Gesamtkosten um rd. 6 % gegenüber dem ursprünglichen Kostenanschlag beruht im Wesentlichen auf den zusätzlichen Bodenuntersuchungen und Gutachten sowie der erforderlichen Umplanung des Detailprojektes und des erhöhten Aufwandes für die Örtliche Bauaufsicht.

St.Pölten, im April 2001

Der Landesrechnungshofdirektor

Dr. Walter Schoiber