

**Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat****Moosweg: Erneuerung Abwasserpumpwerk; Baukredit****1. Worum es geht**

Der Gemeinderat unterbreitet dem Stadtrat die Baukreditvorlage für die Erneuerung des Abwasserpumpwerks Moosweg in Oberbottigen. Beantragt wird ein Gesamtkredit von Fr. 880 000.00.

Aufgrund der zahlreichen Mängel, dem fortgeschrittenen Alter verschiedener Anlageteile und der ungenügenden Betriebssicherheit ist der Ersatz der Anlage dringend notwendig.

**2. Ausgangslage**

In der generellen Entwässerungsplanung (GEP) wurden die Grundlagen und der Handlungsbedarf der Entwässerung im Gebiet Oberbottigen, Niederbottigen und Matzenried aufgezeigt. Als dringendste Massnahmen sind darin die Erneuerung des Pumpwerks Moosweg und der Ersatz seiner Zuleitung vorgesehen.

Das Einzugsgebiet des Pumpwerks umfasst die Dörfer Ober- und Niederbottigen sowie Matzenried mit gesamthaft ca. 550 Einwohnerinnen und Einwohnern. Aufgrund der aktuellen Zonenplanung muss künftig von einer Verdoppelung des Einzugsgebiets ausgegangen werden.

Die Entwässerung der im Perimeter des Pumpwerks gelegenen Liegenschaften und Strassen soll auch künftig ausschliesslich im Trennsystem erfolgen: Das Regenwasser wird grösstenteils entweder versickert oder dem Moosbach zugeleitet. Sämtliches Schmutzwasser wird demgegenüber zum Pumpwerk Moosweg geleitet und anschliessend der ARA Neubrück zugeführt.

**3. Das Projekt****3.1 Variantenuntersuchung**

Im Zuge der Projektierung wurde eine Variantenuntersuchung durchgeführt, welche folgenden Rahmenbedingungen berücksichtigte:

- § Koordination mit der Erneuerung des Rad- und Fusswegs Moosweg;
- § gegebene Platzverhältnisse;
- § Schutz der drei grossen, geschützten Bäume beim Pumpwerk;
- § Linienführung und Höhenverhältnisse der bestehenden Kanalisationsleitungen;
- § Investitionskosten sowie Wartungs- und Unterhaltsaufwand.

Konkret wurden folgende vier Varianten untersucht:

- § *Variante 1:* Bestehendes Pumpwerk sanieren; 2 neue Schneckenpumpen installieren.

- § *Variante 2:* Bestehendes Pumpwerk sanieren; 1 neue Schneckenpumpe und 1 neue Zentrifugalpumpe installieren.
- § *Variante 3:* Neues Pumpwerk erstellen; 2 neue Schneckenpumpen installieren.
- § *Variante 4:* Neues Pumpwerk erstellen; 2 neue Zentrifugalpumpen installieren.

Aufgrund des Variantenvergleichs hat sich Variante 3 als Bestvariante herausgestellt.

### 3.2 Standort und Anordnung

Das Pumpwerk wird auf der gleichen Parzelle wie das bestehende Werk erstellt; das Einverständnis des Landeigentümers für die Erneuerung des Dienstbarkeitsvertrags liegt vor. Das Betriebsgebäude wird oberirdisch als Hochbaute erstellt und weist Aussenmasse von 5.20 Meter x 3.50 Meter auf, während von den beiden Schneckenpumpen nur die Montageöffnungen sichtbar sind. Die bestehende Zuleitung zum Pumpwerk wird auf einer Länge von rund 27 Metern durch eine neue Leitung ersetzt.

### 3.3 Pumpen

Im Rahmen der Projektarbeiten wurden die theoretischen Werte des Schmutz- und Regenwetteranfalls verifiziert mit dem Ziel, eine optimale Auslegung der neuen Abwasserpumpen gewährleisten zu können. Zu berücksichtigen sind zudem die Vorgaben der GEP. Die Art der neuen Pumpen wurde auf Grund der betrieblichen Erfahrungen der bestehenden Anlage ausgewählt; vorgesehen sind - wie heute - zwei Schneckenpumpen.

### 3.4 Steuerung und Anschlüsse des Pumpwerks

Folgende Steuerungen und Anschlüsse sind vorgesehen:

- § magnetisch induktive Durchflussmessung des Abflusses zur ARA Bern (rund 80 Meter südlich des Pumpwerks);
- § Wasserstandsmessung im Pumpensumpf;
- § Betriebs- und Alarmmeldungen;
- § Telefon- und Stromanschluss;
- § Brauchwasseranschluss mit Regenwasser.

### 3.5 Umgebungsgestaltung

Die Umgebungsgestaltung ist mit der Stadtgärtnerei Bern abgesprochen. Die drei grossen, geschützten Bäume sind zu erhalten; die vorhandenen weiteren Pflanzungen werden nach Bauvollendung wieder hergestellt.

## 4. Termine

Die Bauarbeiten für die Erneuerung des Pumpwerks Moosweg werden rund neun Monate dauern; der Baubeginn ist für den Herbst 2006 vorgesehen.

## 5. Koordination

Das Projekt ist eng verknüpft und koordiniert mit angrenzenden Bauvorhaben, die sich in unterschiedlichen Planungs- und Ausführungsphasen befinden. Es sind dies namentlich:

- § Flankierende Massnahmen Brünnen; Fuss- und Radweg Moosweg (Realisierung 2007);
- § Renaturierung Moosbach (Realisierung ??);
- § Ersatz EW-Kanal entlang des Moosweges (ewb; Realisierung ???).

Das Projekt wurde unter Leitung des Tiefbauamts zusammen mit dem Stadtplanungsamt sowie den Werken erarbeitet. Die Anstösserinnen und Anstösser wurden über das Vorhaben informiert. Während der Planungsarbeiten wurde zudem der Kontakt zu folgenden Fachstellen sichergestellt:

- § Kanalnetzbetriebe;
- § Werkleitungseigentümerinnen (ewb, swisscom);
- § Familiengartenverein;
- § Stadtgärtnerei;
- § Bewirtschafter und Pächter der betroffenen Parzelle.

Die Koordination unter allen Beteiligten ist gewährleistet.

Die Befahrbarkeit des Mooswegs für den öffentlichen und privaten Verkehr ist während allen Bauphasen gewährleistet. Zeitweise wird der Verkehr über den Parkplatz des Familiengartenareals geleitet.

## 6. Zusammenstellung der Kosten

Der Kostenvoranschlag basiert auf der Preisbasis vom Dezember 2005. In den Hauptpositionen setzt er sich wie folgt zusammen:

Bauarbeiten	Fr. 597 000.00
Werkleitungen	Fr. 10 000.00
Honorare, Eigenleistungen TAB*	Fr. 145 000.00
Inkonvenienzen	Fr. 8 000.00
Diverses und Unvorgesehenes	Fr. 120 000.00
<b>Total beantragter Kredit</b>	<b>Fr. 880 000.00</b>

\* Der mit GRB Nr. 0615 vom 24. April 2002 bewilligte Projektierungskredit von Fr. 90 000.00 ist in der Kostenzusammenstellung enthalten.

## 7. Finanzierung

Die gesamten Kosten werden der Sonderrechnung der Stadtentwässerung belastet.

## 8. Folgekosten

### 8.1 Kapitalfolgekosten

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	10. Jahr
Restbuchwert	880 000.00	792 000.00	712 800.00	340 930.00
Abschreibung 10%	88 000.00	79 200.00	71 280.00	34 095.00
Zins 3.65%	32 120.00	28 910.00	26 015.00	12 445.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>120 120.00</b>	<b>108 110.00</b>	<b>97 295.00</b>	<b>46 540.00</b>

## 8.2 Betriebsfolgekosten

Da ein bereits bestehendes Pumpwerk ersetzt wird, fallen keine zusätzlichen Folgekosten für den Betrieb und Unterhalt an.

## 9. Beiträge Dritter

Für das Bauvorhaben sind keine Beiträge Dritter zu erwarten.

## 10. Werterhalt und Mehrwert

	Walterhalt	Mehrwert
Erneuerung Abwasserpumpwerk Moosweg	90 %	10 %

## Antrag

1. Das Projekt Moosweg: Erneuerung Abwasserpumpwerk wird genehmigt. Vorbehalten bleiben Änderungen, die den Gesamtcharakter des Vorhabens nicht verändern.
2. Für die Ausführung wird ein Gesamtkredit von Fr. 880 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto l850xxxx (KST 850200), bewilligt.
3. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt.

Bern, 5. April 2006

Der Gemeinderat

*Beilage*

Übersichtsplan 1: 1 000