

Wasserverband Pramtal
Pfundabach
Hochwasserrückhaltebecken Angsüß

Kosten-Nutzen-Analyse

Ergänzung

Stand Juni 2007

Bezugnehmend auf die Niederschrift vom 27.02.2007 anlässlich einer ministeriellen Bereisung und Besprechung über die weitere Vorgangsweise bei der Umsetzung des Hochwasserrückhaltebeckens Angsüß wird im Folgenden die Kosten-Nutzen-Analyse von DI. Frederick M. Cate, Einreichprojekt 1999, ergänzt. In der zitierten Niederschrift ist festgehalten, dass zu der bereits erstellten Kosten-Nutzen-Untersuchung Flächenwidmungspläne vor und nach 1990 unter Kennzeichnung der seit 1990 errichteten Wohnobjekte zur Förderung im BMLFUW einzureichen sind. Vonseiten des Gewässerbezirkes Grieskirchen wurden deshalb umfangreiche Erhebungen vorgenommen und in Zusammenarbeit mit den jeweils betroffenen Gemeinden entsprechende planliche Darstellungen vorgenommen.

Flächenwidmungspläne:

Die Sichtung der Flächenwidmungspläne (vor und nach 1990) hat ergeben, dass im Hochwasserabflussbereich des Pfundabaches bzw. der Pram und in den Vorteilsflächen nach Errichtung des Rückhaltebeckens Angsüß keine Neuwidmungen vorgenommen wurden. Vielmehr wurden entlang der Gewässer gewidmete Bauflächen im Nahbereich der Bäche und Flüsse, soweit sie noch nicht bebaut waren, in Grünland zurückgewidmet. Die Erhebungen wurden in den Gemeinden Enzenkirchen, Diersbach, Sigharting, Taufkirchen/Pr. und St. Florian/Inn durchgeführt.

Wohnobjekte:

In der Kosten-Nutzen-Analyse Cate werden insgesamt 64 Wohngebäude und 78 Nebengebäude für eine Schadensermittlung bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis in die Berechnung einbezogen. Die Erhebung hat ergeben, dass seit 1990 im 100-jährlichen Hochwasserabflussbereich des Pfundabaches und der Pram abwärts des geplanten Rückhaltebeckens nachstehende Objekte errichtet wurden:

Gemeinde Diersbach:

1 Wohnobjekt

Kalling Nr. 39 – Errichtungsjahr 1996/97

Gemeinde Taufkirchen/Pr.:

3 Wohnobjekte

Eferdinger Straße 30 – Errichtungsjahr 1993

Mühlgasse 7 – Errichtungsjahr 1995

Leoprechting 46 – Errichtungsjahr 1998

1 Gemeindebauhof

Sportplatzstraße 3 – Errichtungsjahr 1991

2 Betriebsobjekte

Tischlerei Gruber, Mühlgasse 3 – Errichtungsjahr 1993

KFZ Mehmo, Haberedt 25 – Errichtungsjahr 1998

Marktgemeinde St. Florian/Inn:

2 Betriebsobjekte

Galvano Duscher, Pramerdorf 55 – Errichtungsjahr 1991

Sportfischereiverein, Pramerdorf 69 – Errichtungsjahr 2002

Von DI. Cate wurden für die Ermittlung der Schadensminderung bei Errichtung des Rückhaltebeckens die Objekte Leoprechting 46, Haberedt 25 und Pramerdorf 69 nicht in Rechnung gestellt, da diese erst nach Ermittlung der Kenndaten für die KNA errichtet wurden, sodass lediglich 4 Wohnobjekte in Abzug zu bringen wäre.

Bedingt durch die geringe Änderung der Anzahl der Wohnobjekte, die zwischen 1990 und 1999 errichtet wurden, war daher dafür keine Neuüberrechnung notwendig.

Die beiden Betriebe Galvano Duscher und Tischlerei Gruber wurden von DI. Cate in Rechnung gestellt und werden daher bei der Adaptierung der KNA aus der Schadensminderung gestrichen.

Valorisierung:

Wie bereits mehrfach erwähnt, wurde die Kosten-Nutzen-Analyse im Jahre 1999 erstellt und erfolgte die monetäre Bewertung noch in Schilling, im Folgenden wird die Umrechnung in Euro und die Valorisierung entsprechend des Baukosten-Indexes vorgenommen.

Der Baukostenindex (Hoch- und Tiefbau) für das 4. Quartal 1999 beträgt lt. Statistik Austria 93,0 und für das 1. Quartal 2007 105,3. Daraus ergibt sich ein Umrechnungsfaktor von 1,132. Nachstehende Beträge wurden auf 1 Euro gerundet.

	Kosten 1999 in ATS	Umrechnung auf Euro	Valorisierung
Projektkosten:			
Projektierung	3.000.000 ATS	218.019 Euro	246.798 Euro
Bau	40.500.000 ATS	2.943.250 Euro	3.331.759 Euro
Sonstige Ausg.	21.500.000 ATS	1.562.466 Euro	1.768.712 Euro
-Grundverm.	-3.800.000 ATS	-276.157 Euro	-312.610 Euro
Baul./Ablöse*	7.510.000 ATS	545.733 Euro	617.782 Euro
Gesamt	68.710.000 ATS	4.993.311 Euro	5.652.441 Euro

* Bauleitung (8%) sowie die Ablöse Friedl und Pichler wurden auf ATS rückgerechnet und gerundet

Barwert der Projektskosten:			
BW Projekt	74.037.000 ATS	5.380.479 Euro	6.079.941 Euro
Barwert der jährl. Instandhaltungskosten			
BW Inst.	3.706.000 ATS	269.326 Euro	304.877 Euro
Kostenbarwert	77.743.000 ATS	5.649.805 Euro	6.384.818 Euro

Korrektur der Schadensminderung Betriebsgebäude:

Schadensminderung Betriebsgebäude lt. Cate			28.200.000 ATS
Schäden infolge 1 x HQ 100 – Abzug:			
0,5 x 2 Betriebe x 3.000.000 =			-3.000.000 ATS
Schadensminderung Betriebsgebäude neu			25.200.000 ATS

Zusammenstellung der Schadensminderung und Berechnung des BW:

Summe Schadensminderung lt. DI. Frederick M. Cate		214.916.000 ATS
Summe Schadensminderung neu		211.916.000 ATS
Jährlicher Nutzen = Summe Schadensminderung / kalkulierte Lebensdauer =		
211.916.000 / 50 =		4.238.320 ATS
BW Schadensminderung = 4.238.320 x 18,25593 (DFAKR) =		77.374.473 ATS

Nutzenbarwertberechnung

Barwert der Schadensminderung	77.374.473 ATS
Barwert Restwert	2.001.000 ATS
Nutzen Barwert neu	79.375.473 ATS

Kosten 1999 in ATS Umrechnung auf Euro Valorisierung

Kapitalwertkriterium neu

Nutzenbarwert NBW neu	79.375.473 ATS	5.768.441 Euro	6.529.875 Euro
Kostenbarwert KBW	77.743.000 ATS	5.649.805 Euro	6.384.818 Euro
Kapitalwert	1.632.473 ATS	118.636 Euro	145.057 Euro

Der kapitalisierte Netto-Nutzen (Kapitalwert) beträgt somit 145.057 Euro

Nutzen-Kosten-Verhältnis

$$\text{NKV} = \text{NBW} / \text{KBW}$$

$$\text{NKV alt} = 80.465.000 \text{ ATS} / 69.651.000 \text{ ATS} = 1,16 > 1,0$$

$\text{NKV neu} = 6.529.875 \text{ Euro} / 6.384.818 \text{ Euro} = 1,023 > 1,0$
--

Beurteilung der Ergebnisse:

Die Korrektur der in Abzug gebrachten Objekte, die zwischen 1990 und 1999 (Abschluss der KNA Cate) hat ergeben, dass die geforderte Wirtschaftlichkeitsberechnung ($\text{KW} > 0$ und $\text{NKV} > 1$) unverändert erfüllt sind, d.h., dass der wirtschaftliche Nutzen des Projektes Hochwasserrückhaltebecken Angsüß am Pfudabach gegenüber den Realisierungs- und Instandhaltungskosten überwiegt.

Nicht monetär in Rechnung gestellte Nutzen (intangible Nutzen) des Projektes sind unverändert die physische Sicherheit der anrainenden Bevölkerung, mögliche Nutzung des Rückhalteraaumes als Erholungsgebiet, Erhöhung der Waldausstattung in einer waldarmen Gegend durch Stauraumaufforstung, Wiederherstellung des Gewässerkontinuums am Pfudabach (Verweis auf die europäische Wasserrahmenrichtlinie) sowie die Renaturierung des Pfudabaches.

Grieskirchen, 12.09.2007

Gewässerbezirk Grieskirchen
Ing. Gerhard Bruckmüller