

INHALTSVERZEICHNIS

1. ZUSAMMENFASSUNG	2
2. BETRIEB GERAFFT (GLOBAL)	3
3. BETRIEB AUSFÜHRlich	4
3.1 PERSONALAUFWAND	3
3.2 SACHAUFWAND	4
3.3 FINANZIERUNGSBEITRÄGE	7
4. BEMERKUNGEN ZUM BETRIEBSBUDGET	8
4.1 ALLGEMEINE BEMERKUNGEN	8
4.2 PERSONALAUFWAND	8
4.3 SACHAUFWAND	8
5. INVESTITIONEN	9
6. BEMERKUNGEN ZU DEN INVESTITIONEN	9
7. BUDGETVERTEILER	10
8. GRAFISCHE ZUSAMMENFASSUNG	11

1. Zusammenfassung

	Rechnung 2003		Voranschlag 2004		Voranschlag 2005	
Betrieb	1'324'859		1'686'400		1'561'000	
St.Moritz	72.32%	958'138	70.75%	1'193'212	72.34%	1'129'207
Celerina	9.06%	120'032	8.90%	150'063	8.43%	131'596
Pontresina	18.62%	246'689	20.35%	343'125	19.23%	300'197
	100.00%		100.00%		100.00%	
Investitionen	693'607		430'000		320'000	
St.Moritz	72.32%	501'617	70.75%	304'246	72.34%	231'484
Celerina	9.06%	59'067	8.90%	38'263	8.43%	26'977
Pontresina	18.62%	158'182	20.35%	87'490	19.23%	61'539
	100.00%		100.00%		100.00%	
Betrieb und Investitionen	2'018'466		2'116'400		1'881'000	
St.Moritz	72.32%	1'459'755	70.75%	1'497'459	72.34%	1'360'691
Celerina	9.06%	182'873	8.90%	188'326	8.43%	158'573
Pontresina	18.62%	375'838	20.35%	430'615	19.23%	361'736
	100.00%		100.00%		100.00%	

Das Budget für den Betrieb wurde als Globalbudget verfasst. Es liegt um rund 7.5 % unter dem Budget des Vorjahres und um 17 % über dem Abschluss 2003. Die Investitionen entsprechen der langfristigen Finanzplanung 2003 bis 2020.

Dies ergibt folgende Kosten je m³ Abwasser

Rechnung 2003	
Kosten pro m ³ bei 3,9 Mio. m ³ /Jahr	
Betrieb	37 Rp./m ³
Investition	18 Rp./m ³
Betrieb und Investition	55 Rp./m ³
exkl. Zins und Amortisation	

Voranschlag 2004	
Kosten pro m ³ bei 3,89 Mio. m ³ /Jahr	
Betrieb	43 Rp./m ³
Investition	11 Rp./m ³
Betrieb und Investition	54 Rp./m ³
exkl. Zins und Amortisation	

Voranschlag 2005	
Kosten pro m ³ bei 3.33 Mio. m ³ /Jahr	
Betrieb	46 Rp./m ³
Investition	10 Rp./m ³
Betrieb und Investition	56 Rp./m ³
exkl. Zins und Amortisation	

Die Schwankungen der Kosten je m³ dürfen nicht überbewertet werden. Die Kosten verhalten sich nicht proportional zu den m³ gereinigtes Abwasser und dürfen nur beschränkt als Gradmesser für Preis–Leistungsvergleiche herangezogen werden.

2. Betrieb gerafft (Global)

Pos. Nr.	Text	Erfolgsrechnung 2003		Voranschlag 2004		Voranschlag 2005	
		Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
	Personalaufwand	633'201.52		686'000.00		703'000.00	
300.00	Kommissionen	10'673.53		9'000.00		9'000.00	
301.00	Besoldung, Verwaltung, Betrieb	488'043.05		525'000.00		540'000.00	
303.00	Sozialversicherungen	46'318.90		45'000.00		46'500.00	
304.00	Personalversicherungen, Pensionskasse	40'225.10		47'000.00		48'500.00	
305.00	SUVA/Krankenkasse	11'912.20		14'000.00		16'000.00	
306.00	Übriger Personalaufwand	10'778.49		15'000.00		13'000.00	
308.00	Entschädigung temp. Arbeitskräfte	25'250.25		31'000.00		30'000.00	
	Sachaufwand	730'069.79		993'900.00		862'000.00	
310.00	Büromaterial	3'640.74		7'000.00		6'000.00	
311.00	Anschaffungen (Masch./Fahrz./Mob.)	7'758.01		9'000.00		9'000.00	
312.01	Strom	91'484.40		100'000.00		90'000.00	
312.02	Wasser	2'793.31		4'000.00		3'600.00	
312.03	Heizöl	7'263.01		7'000.00		6'500.00	
312.05	Treibstoff	1'891.20		3'000.00		3'500.00	
313.01	Chemikalien für Phosphatfällung	48'004.00		50'000.00		53'000.00	
313.02	Chemikalien für Schlammbehandlung	31'500.00		70'000.00		60'000.00	
313.03	Chemikalien Biologie	8'900.00		10'000.00		6'000.00	
313.05	Uebriges Verbrauchsmaterial	15'104.22		32'000.00		31'000.00	
314.00	Unterhalt Gebäude	22'979.28		21'000.00		22'000.00	
315.00	Unterh. Maschinen/Einrichtungen, etc.	150'705.60		270'000.00		190'000.00	
316.00	Miete Benützergebühren	400.00		400.00		400.00	
317.00	Spesenentschädigung Verw./Betrieb	3'896.66		5'500.00		6'000.00	
318.00	Übrige Dienstleistungen	11'024.72		23'000.00		20'000.00	
318.01	Klärschlammtransporte	187'540.48		235'000.00		210'000.00	
318.11	Klärschlammtransporte	39'594.97		48'000.00		45'000.00	
318.02	Rechengut+ Sandentsorgung	26'343.66		33'000.00		32'000.00	
318.12	Entsorgung Diverse	1'689.09		2'000.00		2'000.00	
318.03	Honorare, Expertisen	22'091.72		15'000.00		15'000.00	
318.04	Versicherungen	44'787.40		47'000.00		49'000.00	
319.00	Übriger Sachaufwand	677.32		2'000.00		2'000.00	
	Finanz- + übrige Aufwendungen	30'183.55		32'500.00		32'000.00	
322.00	Passivzinsen und Kontogebühren	183.55		500.00		200.00	
323.00	Unvorhergesehenes	0.00		2'000.00		1'800.00	
385.00	Einlage in Spezialfonds	30'000.00		30'000.00		30'000.00	
	Total Aufwand	1'393'454.86		1'712'400.00		1'597'000.00	
Pos. Nr.	Text	Erfolgsrechnung 2003		Voranschlag 2004		Voranschlag 2005	
	Ertrag ARA Staz		68'595.76		26'000.00		36'000.00
434.00	Schlammbehandlung für Dritte		33'889.42		14'000.00		19'000.00
436.01	Versicherungsleistungen Löhne		0.00				
436.03	Versicherungsleistungen						
439.01	Dienstleistungen für Dritte		5'015.00				
439.02	Übrige Erträge		24'626.80		11'000.00		16'000.00
490.03	Finanzertrag		5'064.54		1'000.00		1'000.00
	Ertrag Finanzierungsbeiträge		1'324'859.10		1'686'400.00		1'561'000.00
452.01	Gemeinde St.Moritz		930'588.83		1'193'212.00		1'129'207.00
452.02	Gemeinde Celerina		116'558.39		150'063.00		131'596.00
452.03	Gemeinde Pontresina / Samedan		239'587.87		343'125.00		300'197.00
452.04	Gemeinde Silvaplana (Champfèr)		38'124.01				
	Total Ertrag		1'393'454.86		1'712'400.00		1'597'000.00

3. Betrieb ausführlich

	2004	2005
TOTAL AUFWAND	1'712'400	1'597'000
2.1 Personalaufwand	686'000	703'000
2.300 Kommissionen		
Entschädigungen, Sitzungsgelder		
Entschädigung Präsident		
- Entschädigung	2'500.00	2'500.00
- Spesen	2'500.00 5'000	2'500.00 5'000
Sitzungen		
- Sitzungsaufwand	1'000.00	1'000.00
- Vorstand	1'500.00	1'500.00
- Delegierte	1'500.00	1'500.00
- (Zusatzsitzungen pauschal) Rundung	4'000	4'000
Total Pos. 2.300	9'000	9'000
2.301 Besoldung Verwaltung, Betrieb		
Besoldung Personal	507'000	521'500
- Pikettdienst: 52 Wochen à Fr. 310.00	16'000	16'500
- Prämien	2'000	2'000
Total Pos. 2.301	525'000	540'000
2.303 Sozialversicherung AHV, IV, ALV		
Sozialkosten Personal	45'000	46'500
Total Pos. 2.303	45'000	46'500
2.304 Pensionskasse		
Vorsorge Personal	47'000	48'500
Total Pos. 2.304	47'000	48'500
2.305 Oblig. Unfallversicherung SUVA		
- Jahresprämie	14'000	16'000
Total Pos. 2.305	14'000	16'000
2.306 Übriger Personalaufwand		
- Dienstkleider, Sicherheitsausrüstung	3'500	2'500
- Arbeitssicherheit EKAS	1'500	1'500
- Kurse, Tagungen, Weiterbildung Personal	8'000	7'000
- Jahresabschluss	2'000	2'000
Total Pos. 2.306	15'000	13'000
2.308 Entschädigung temporäre Arbeitskräfte		
- Beckenreinigung	8'000	8'000
- Raumpflege und Umgebung	20'000	20'000
- Schneeräumung	2'000	1'000
- Diverse	1'000	1'000
Total Pos. 2.308	31'000	30'000

	2004	2005
2.2 Sachaufwand	1'026'400	894'000
2.310 Büromaterial		
- Betrieb / Verwaltung	4'000	4'000
- Literatur	2'000	1'000
- Zeitschriften	1'000	1'000
Total Pos. 2.310	7'000	6'000
2.311.00 Anschaffungen (Maschinen, Fahrzeuge, Mobiliar usw.)		
- PC-Software	4'000	2'000
- PC-Hardware	2'000	4'000
- Mobilien, Einrichtungen	1'000	1'000
- Verschiedene Kleinanschaffungen	2'000	2'000
Total Pos. 2.311.00	9'000	9'000
2.312.01 Strom		
- 900 MWh à Fr.11.00	100'000	90'000
Total Pos. 2.312.01	100'000	90'000
2.312.02 Wasser		
- 30'000 m ³ à Fr. 0.12	4'000	3'600
Total Pos. 2.312.02	4'000	3'600
2.312.03 Heizöl		
- 13'000 kg à Fr. 50.00	7'000	6'500
Total Pos. 2.312.03	7'000	6'500
2.312.05 Treibstoff		
- Treibstoff (Fahrzeuge usw.)	3'000	3'500
Total Pos. 2.312.05	3'000	3'500
2.313.01 Chemikalien für Phosphatfällung		
- Fe: 220 t à Fr. 210.00/t	50'000	53'000
Total Pos. 2.313.01	50'000	53'000
2.313.02 Chemikalien für Schlammbehandlung (Schlammmentwässerung)		
- Flockungsmittel 11'000 kg	70'000	60'000
Total Pos. 2.313.02	70'000	60'000
2.313.03 Chemikalien Biologie		
- Flockmittel	10'000	6'000
Total Pos. 2.313.03	10'000	6'000
2.313.05 Übriges Verbrauchsmaterial		
- Laborgeräte	2'000	2'000
- Laborchemikalien	9'000	11'000
- Reinigungskemikalien	2'000	1'500
- Schmiermittel	6'000	5'000
- Reinigungsmittel	1'000	1'000
- Aktivkohle eine Füllung	10'000	9'500
- Verschiedenes Kleinmaterial	2'000	1'000
Total Pos. 2.313.05	32'000	31'000

	2004	2005
2.314.00 Unterhalt Gebäude		
- Material für Eigenleistungen	10'000	6'000
- Umgebungsarbeiten	5'000	6'000
- Mahlarbeiten VKB (Verschiedene Kleinarbeiten)	6'000	5'000
- Reparatur Fassade Schlammbehandlung		5'000
Total Pos. 2.314.00	21'000	22'000
2.315.00 Unterhalt Maschinen, Einrichtungen und mobile Anlagen		
- Unterhalt Ableitungskanal	10'000	4'000
- Ersatz Belüfter BB II (BB I)	90'000	70'000
- Revision Ozonanlage	10'000	7'000
- Unterhalt Leitsystem	15'000	25'000
- Unterhalt Mess- + Regeltechnik	20'000	20'000
- Revision Mechanische Reinigung	10'000	5'000
- Unterhalt Leitungen	10'000	5'000
- Rasenmäher/Schneepflug	1'000	2'500
- Service Züllig	8'000	8'500
- Servicevertrag ARACOM	2'000	1'000
- Revisionen Biologie	10'000	8'000
- Revisionen Faulanlage, Diverse	10'000	7'000
- Revision Gasanlage, Diverse	10'000	7'000
- Fahrzeugunterhalt	3'000	4'000
- Ersatzteile	15'000	10'000
- Revision BHKW	45'000	5'000
- Unvorhergesehenes	1'000	1'000
Total Pos. 2.315.00	270'000	190'000
2.316.00 Miete und Benutzungsgebühren		
- Landpacht Steinrisser	400	400
Total Pos. 2.316.00	400	400
2.317.00 Spesenentschädigung Verwaltung / Betrieb		
- Fahrspesen	2'000	2'000
- Kurse Personal	2'500	3'000
- Repräsentationsspesen	1'000	1'000
Total Pos. 2.317.00	5'500	6'000
2.318.00 Übrige Dienstleistungen		
- Untersuchungen Kant. Labor	2'500	2'000
- Transportkosten	3'000	2'000
- Kleinleistungen	1'000	1'000
- Telefon	4'500	4'000
- Internet		700
- Natel Verwaltung	500	500
- Natel Alarm	500	400
- Motorfahrzeugsteuer	1'000	1'000
- Öffentlichkeitsarbeit	10'000	8'400
Total Pos. 2.318.00	23'000	20'000

	2004	2005
2.318.01 Klärschlamm Entsorgung		
- TRAC 1'150 t à Fr. 195.00	235'000	210'000
Total Pos. 2.318.01	235'000	210'000
2.318.11 Klärschlammtransporte		
- Transport 1'200 t à Fr. 40.00	48'000	45'000
Total Pos. 2.318.11	48'000	45'000
2.318.02 Rechengut- und Sandentsorgung		
- Rechengutentsorgung 100 t à Fr. 280.00	25'000	24'000
- Sandentsorgung	1'000	500
- Transport	7'000	7'500
Total Pos. 2.318.02	33'000	32'000
2.318.12 Entsorgung		
- Übrige Entsorgung	2'000	2'000
Total Pos. 2.318.12	2'000	2'000
2.318.03 Honorare, Expertisen		
- Honorare	7'000	7'000
- Expertisen	8'000	8'000
Total Pos. 2.318.03	15'000	15'000
2.318.04 Versicherungen		
- Fahrzeug, Haftpflicht	3'500	3'500
- Rechtsschutz	600	700
- Feuer, Wasser	13'900	14'000
- Maschinen	20'800	22'600
- Besucher, Unfall	200	200
- Anlage, Haftpflicht	1'000	1'000
- Gebäudeversicherung	7'000	7'000
Total Pos. 2.318.04	47'000	49'000
2.319.00 Übriger Sachaufwand		
- Verbandsbeiträge	1'000	1'000
- Diverses	1'000	1'000
Total Pos. 2.317.50	2'000	2'000
Finanz- und übrige Aufwendungen		
2.322.00 Passivzinsen und Kontogebühren	500	200
2.323.00 Unvorhergesehenes	2'000	1'800
2.385 Einlage in Spezialfonds		
- Jahres-Einlage	30'000	30'000
Total Pos. 2.385	30'000	30'000

TOTAL ERTRAG	26'000	36'000
2.434.00 Schlammbehandlung für Dritte		
- Dünnschlamm ca. 130 m ³ à Fr. 30.00	4'000	4'000
- Schlamm ARA Maloja	10'000	15'000
Total Pos. 2.434.00	14'000	19'000
2.439.01 Dienstleistungen für Dritte		
2.439.02 Übrige Erträge		
- Mieterträge	4'500	4'500
- Stromverkäufe	6'500	6'500
- Externe Arbeiten Betriebsleiter	0	5'000
Total Pos. 2.439.02	11'000	16'000
2.490.03 Kapitalertrag	1'000	1'000

	2004	2005
2.3 Finanzierungsbeiträge		
Aufwand	1'712'400	1'597'000
Ertrag	26'000	36'000
Total	1'686'400	1'561'000

Budget-Verteiler: 01. August 2003 - 31. Juli 2004

	2004		2005	
2.452.01 St.Moritz	70.75%	1'193'212	72.34%	1'129'207
2.452.02 Celerina	8.90%	150'063	8.43%	131'596
2.452.03 Pontresina	20.35%	343'125	19.23%	300'197
Total	100.00%	1'686'400	100.00%	1'561'000

4. Bemerkungen zum Betriebsbudget

4.1 Allgemeine Bemerkungen

Das Budget wurde als globales Budget erstellt. Bei allen Positionen wurde der effektiv angenommene Aufwand ohne Reserven gerechnet. Dabei können Überschreitungen einzelner Konti durch Minderausgaben bei anderen Konti aufgefangen werden. Die ersten Erfahrungen mit dem Globalbudget 2004 müssen noch abgewartet werden.

4.2 Personalaufwand

Die Personalaufwendungen liegen um 2.4 % über dem letztjährigen Budget. Diese 2.4 % basieren auf einem angenommenen Teuerungsausgleich von 1 % und den möglichen Lohnstufenanstiegen gemäss Personalverordnung der Gemeinde St. Moritz. Ebenfalls schlagen höhere Prämien bei der SUVA Nichtbetriebsunfallversicherung zu Buche.

4.3 Sachaufwand

Alle Positionen liegen in etwa im Bereich des Budgets des Vorjahres. Dabei sind im Bereich Chemikalien, Maschinenersatzteile und Chromstahl sowie den Transporten grosse Preissteigerungen zu verzeichnen, welche alle Sparanstrengungen wieder aufheben.

5. Investitionen

Investitionen	2004	2005
TOTAL AUFWAND	430'000	320'000
Hochbauten		
503.01 Zugang zu Trübwasserstapel		10'000
503.02 Reparatur Mauerkrone BB I - IV (1. Etappe)		40'000
Elektromechanische Einrichtungen		
506.01 Ersatz Abluftanlage	250'000	
506.01 Automatisierung Sauerstoffzufuhr		50'000
506.02 PLS 2004	100'000	
506.02 Festinstallation Gaswarnanlage		25'000
506.03 Messtechnik BB I bis IV		40'000
506.04 Aktiv Filter für Rückstrom		65'000
506.06 Unvorhergesehenes	80'000	90'000
TOTAL INVESTITIONEN	430'000	320'000
	2004	2005
Budget-Verteiler: 01. August 2003 - 31. Juli 2004		
Investitionsbeiträge Verbandsgemeinden		
662.01 St.Moritz	70.75% 304'246	72.34% 231'484
662.02 Celerina	8.90% 38'263	8.43% 26'977
662.03 Pontresina	20.35% 87'490	19.23% 61'539
	100.00% 430'000	100.00% 320'000

6. Bemerkungen zu den Investitionen

Da sich die Verhandlungen mit den Gemeinden Samedan und Bever verzögern, sind noch keine Positionen für die Abwasserleitung im Budget enthalten.

Für Grossküchenabfälle zeichnet sich in St. Moritz eine Lösung ab. Andererseits ist die ARA Sax an einer Annahme interessiert. Für den AVO sind deshalb keine Investitionen zu erwarten.

Pos. 503.01 Der Trübwasserstapel der Schlammbehandlung kann nur vom Dach über einen Schacht eingesehen werden. Eine Reinigung des 14 m tiefen Behälters ist von dort aus nicht möglich. Ein Begehen ist aus Arbeitssicherheitsgründen und wegen der grossen Tiefe ebenfalls nicht möglich. Deshalb soll ein Zugang aus der Maschinengarage geschaffen werden, was einerseits eine Reinigung mit dem Saugwagen erlaubt, andererseits aber auch eine Begehung ermöglicht.

- Pos. 503.02** Reparatur Mauerkrone Biologie. Es sind verteilt über die gesamte Biologie kleinere Betonschäden zu verzeichnen. Diese sollten ausgebessert werden, damit keine grösseren Schäden entstehen. Eine Kostenschätzung ist aber äusserst schwierig, da erst beim Abspitzen der Schadstellen das Ausmass sichtbar wird. Diese Position wird im Budget 2006 wiederum erscheinen, wobei dann eine bessere Kostenschätzung möglich wird.
- Pos. 506.01** Die Sanierung der Entfeuchtung des VKB wird zurückgestellt, bis Klarheit über die spätere Verwendung dieses Raumes besteht. Ein allfälliger Ausfall der bestehenden Anlage würde unter der Position Maschinenunterhalt in der Betriebsrechnung erscheinen.
- Pos. 506.01** Die Automatisierung der Sauerstoffschieber (AUMA) welche bereits eingebaut sind, macht Sinn, da dadurch der Sauerstoff im Tagesverlauf besser gesteuert werden kann. Dies ermöglicht diverse Optimierungen im Betrieb der Biologie und eine geringfügige Energieeinsparung.
- Pos. 506.02** Die Faulanlage wurde ohne Gaswarnanlage geplant und realisiert. Heute können wir die Vorschriften des TSIG nur durch die Benutzung eines mobilen Gaswarngerätes einhalten. Dies bietet aber gemäss Audit durch die Arbeitssicherheitsspezialisten keinen genügenden Schutz. Eine Gaswarnanlage ist nicht vorgeschrieben, wird aber dringend empfohlen. Diese ist in jedem Fall billiger als ein Unfall mit Todesfolgen.
- Pos. 506.03** Die Biologie stösst immer mehr an Ihre Belastungsgrenzen. Um die Reserven besser nutzen zu können, sollen die pH-Messung ersetzt und eine Feststoffmessung eingebaut werden. Ebenfalls ist eine kleine Wetterstation vorgesehen.
- Pos. 506.04** Aktivfilter zur Filterung höherfrequenter Rückströme ins Netz des EW St. Moritz. Nach Messungen des EW sind durch den Betrieb von immer mehr Frequenzumrichtern die zulässigen Grenzwerte für hochfrequente Rückströme nicht mehr eingehalten. Dies macht die Installation eines Filters notwendig. Diese Lösung ist die kostengünstigste und erlaubt uns auch evtl. weitere oder andere FU zu betreiben. Sie ist also auf längere Sicht die flexibelste Lösung. Die Abkopplung der ARA aus dem lokalen Netz wurde vom EW abgelehnt.
- Pos. 506.06** Die Position Unvorhergesehenes wurde um Fr. 10'000.— erhöht. Darunter könnten z. B. Arbeiten an der Abluft, Ozon- oder Aktivkohleanlage fallen. Diese werden aber nicht geplant, sondern erst im Bedarfsfall ausgeführt.

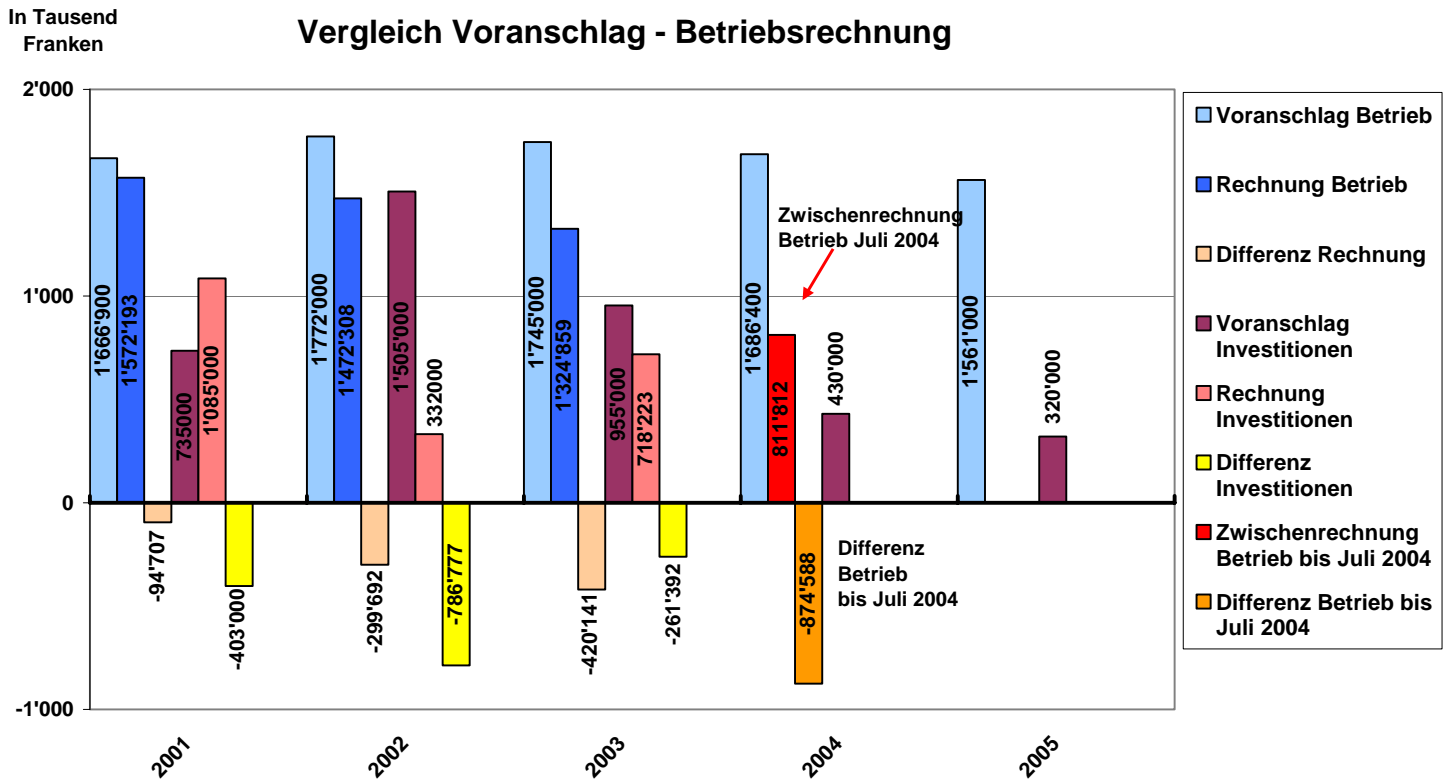
7. Budgetverteiler

Berechnung Budgetverteiler 2005

	St. Moritz	Pontresina	Celerina	Silvaplana	Total
	m3	m3	m3	m3	
Brattas (Zahlen 2003)	2'367'317 40'050	639'992	320'601 -40'050		3'327'910
Total	2'407'367	639'992	280'551	0	3'327'910
In Prozenten	72.34%	19.23%	8.43%	0.00%	100.0000%

Vergleich	St. Moritz	Pontresina	Celerina	Silvaplana	
1999	65.7%	24.2%	7.9%	2.3%	
2000	67.9%	22.7%	7.6%	1.8%	
2001	66.3%	23.3%	8.6%	1.8%	
2002	67.4%	22.0%	8.2%	2.4%	100%
2003	72.3%	18.6%	9.1%		
Budget 2004	70.8%	20.3%	8.9%		100%
Budget 2005	72.3%	19.2%	8.4%		100%

8. Grafische Zusammenfassung



7505 Celerina, 23. August 2004 Bs/et

ABWASSERVERBAND OBERENGADIN AVO

Betriebsleitung:

G. Blaser