



2006/136

Kanton Basel-Landschaft

Regierungsrat

Vorlage an den Landrat

Zum Postulat 2005/026 vom 20. Januar 2005 der FDP-Fraktion (Verfasser Rolf Richterich) betreffend kostengünstiger Betrieb von ARAs (im Zusammenhang mit GAP)

vom 16. Mai 2006

Am 01. Dezember 2005 hat der Landrat das nachfolgende Postulat der FDP-Fraktion (Verfasser Rolf Richterich) an den Regierungsrat überwiesen.

1. Ausgangslage

Beim Vergleich von Abwassergebühren im Kanton Basel-Landschaft fällt auf, dass Gemeinden, die einem Zweckverband angeschlossen sind, in der Regel tiefere Gebühren ausweisen können als andere. Offensichtlich bestehen hier Unterschiede im Betrieb der Anlagen.

Um im Rahmen von GAP effektive Kostenersparnisse für Kanton, Gemeinden und Abwasserkunden erzielen zu können, fordern wir eine Unternehmenspolitik, die im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes durch "schlanke Produktion" die Produktivität der "Unternehmung ARA" steigert. Dass Regiebetriebe des Staates, wie es die meisten ARAs im Kanton sind, Schwierigkeiten haben, diese Forderung zu erfüllen, ist augenfällig.

Um die ARAs kostengünstiger betreiben zu können, stehen für uns folgende Möglichkeiten im Vordergrund:

- *Gründen von Zweckverbänden für das Betreiben von ARAs*
- *Outsourcen des Betriebs der ARAs*

Der Kanton soll weiterhin die Kontroll- und Aufsichtsfunktion ausüben. Das operative Betreiben der ARAs soll er z.B. den Zweckverbänden der Gemeinden oder privaten Betreibern mit Leistungsauftrag überlassen.

2. Antrag

Die FDP Fraktion bittet den Regierungsrat, Möglichkeiten für einen kostengünstigeren Betrieb von Abwasserreinigungsanlagen zu prüfen und aufzuzeigen. Die Beratung des Postulates ist vor der GAP-Debatte vorzusehen.

1. Ausgangslage

Im Kanton Basel-Landschaft wird nur eine kommunale ARA (ARA Zwingen) durch den Abwasserzweckverband Laufental-Lüsseltal (ARAL) betrieben. Alle übrigen rein kommunalen ARAs werden in einem grossen Verbund durch das Amt für Industrielle Betrieb (AIB) unterhalten. Darunter fallen sieben mittlere bis grosse Anlagen und 23 kleine Kläranlagen.

2. Kosten und Gebühren

Die gesamten Kosten der Abwasserentsorgung setzen sich zusammen aus den Kapitalkosten (Zins und Abschreibung von Investitionen) für den Aufbau der nötigen Infrastruktur und aus den Betriebskosten für den laufenden Betrieb und für den Werterhalt der Anlagen.

Die öffentlichen Anlagen der Abwasserentsorgung umfassen das Kanalnetz der Gemeinde, das Kanalnetz des ARA-Betreibers und die ARA.

Die Kosten des eigenen Kanalnetzes und der ARA werden vom ARA-Betreiber den Gemeinden in Rechnung gestellt. Die Gemeinden verrechnen diese Kosten und die eigenen Aufwendungen im Bereich Kanalnetz weiter über Gebühren und Beiträge an die Verursachenden.

In den folgenden Kapiteln werden die verfügbaren Informationen des Zweckverbandes und Daten der Abwasserrechnung des AIB ausgewertet.

3. Gebührenvergleich

Die folgende Tabelle zeigt die von den Gemeinden erhobenen Gebühren für die Abwasserentsorgung im Kanton Basel-Landschaft.

Das AIB verrechnete in den letzten Jahren den angeschlossenen Gemeinden ca. Fr. 1,70 / m³ verbrauchtes Trinkwasser für die Ableitung und Reinigung der Abwässer. Die durch die Gemeinden erhobenen Gebühren betragen gemäss Tabelle demgegenüber:

	Durchschnittliche Gebühr der Gemeinden	maximale Gebühr	minimale Gebühr
AIB	Fr. 2.27 / m ³	Fr. 3.76 / m ³	Fr. 0.75 / m ³
ARAL	Fr. 1.99 / m ³	Fr. 3.00 / m ³	Fr. 1.30 / m ³

Die Tabelle zeigt, dass sowohl in den angeschlossenen Gemeinden des Zweckverbandes wie des AIB sehr unterschiedliche Abwassergebühren erhoben werden. Zudem zeigt die Darstellung auch, dass die mittlere Gebühr beider Unternehmungen sich nicht signifikant unterscheiden.

Die Tabelle zeigt vor allem auch, dass die Gebührenhöhe der einzelnen Gemeinde nur beschränkt mit den Kosten des ARA-Betreibers in Relation steht und somit nicht für einen Kosten- und Effizienzvergleich der ARA-Betreiber genutzt werden kann.

Im Folgenden wird aufgezeigt, warum aus verschiedenen Gründen ein Vergleich der effektiven Kosten und der Effizienz der Abwasserentsorgung über einen Gebührenvergleich nicht möglich ist.

4. Kostenvergleich über Gebühren ist nicht zulässig

Um die Kosten und die Effizienz der ARA Betreiber zu vergleichen, müssen einerseits die laufenden Betriebskosten und andererseits die Kapitaldienstkosten als Folge von Investitionen sowie weitere Einflussfaktoren und deren Auswirkungen auf die Gebühren betrachtet werden.

4.1 Vergleich der Betriebskosten

Die folgende Tabelle zeigt die jährlichen Betriebskosten von kommunalen Kläranlagen im Kanton Basel-Landschaft.

	Name	Leistungen	Grösse (Einwohnerwerte)	Betriebskosten (Fr./Jahr)	Kosten pro Einwohnerwert und Jahr
ARAL	ARA Zwingen	Kohlenstoffabbau, ungenügende Nitrifikation	31'000	2'000'000	64
AIB	ARA Birsig	Kohlenstoffabbau, Nitrifikation, Denitrifikation, Filtration	28000	1'600'000	57
AIB	ARA Birs 1	Kohlenstoffabbau, wird 2007 abgestellt	35'000	1'500'000	43
AIB	ARA Ergolz 1	Kohlenstoffabbau, Nitrifikation, Denitrifikation, Filtration	42'000	1'900'000	45
AIB	ARA Ergolz 2	Kohlenstoffabbau, Nitrifikation, Denitrifikation	65'000	2'200'000	34
AIB	ARA Birs 2	Kohlenstoffabbau, wird momentan auf Nitrifikation, Denitrifikation Ausgebaut	120'000	3'500'000	30

Die Belastung der ARA Zwingen entspricht der heutigen Situation ohne Schmutzfracht aus der Papierfabrik Zwingen.

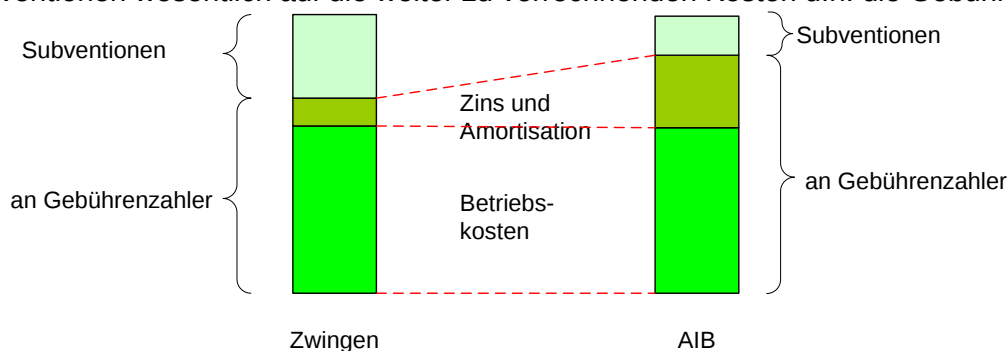
Trotz vergleichbarer Grösse der Anlage weist die ARA Zwingen höhere spezifische Betriebskosten auf als die Anlagen des AIB.

4.2. Kapitaldienstkosten / Investitionen und Subventionen

Wegen der Finanzkraft des Kantons Basel-Landschaft wurden die Investitionen für die ARAs und Kanalsysteme des AIB lediglich mit Bundessubventionen in der Grössenordnung von 25 % unterstützt. Heute werden generell keine Bundessubventionen mehr ausgerichtet. Kantonssubventionen wurden dem AIB keine gesprochen.

Die Investitionen für die Infrastruktur des Abwasserzweckverbandes Laufental-Lüsseltal wurden bis 1993 mit über 80% Subventionen vom Bund und Kanton Bern unterstützt.

Da die Kapitaldienstkosten (Verzinsung und Amortisation) der Investitionen langfristig betrachtet rund 40-50% der gesamten Kosten des ARA Betreibers ausmachen, wirkt sich der Anteil der Subventionen wesentlich auf die weiter zu verrechnenden Kosten d.h. die Gebühren aus.



4.3 Leistungen

Die ARA Zwingen konnte bis zur Stilllegung der Papierfabrik im Jahr 2004 die geforderten Reinigungsleistungen nicht einhalten. Nötige Investitionen wurden in der Vergangenheit nicht getätigt, um die Arbeitsplätze in der Papierfabrik nicht zu gefährden. Dies führte zu tieferen Kosten, aber auch zu einer stärkeren Verschmutzung der Birs.

Auch nach der Stilllegung der Papierfabrik und dem Wegfall dieser dominanten Schmutzfracht kann die geforderte Nitrifikation nicht ganzjährig sichergestellt werden. Das Amt für Umweltschutz und Energie hat die Termine für die nötige Sanierung festgelegt.

4.4. Solidarität

Neben den grösseren Abwasserreinigungsanlagen betreibt das AIB auch über 20 kleine, spezifisch wesentlich teurere Anlagen. Auch diese kleinen Anlagen werden mit hoher Qualität betrieben. Die Abwassergebühren des AIB beinhalten die Kosten aller Anlagen. Als einzige kommunale Anlage im Kanton beteiligt sich die ARA Zwingen nicht am Solidaritätsprinzip d.h. sie leistet keinen Beitrag an die kleinen, spezifisch wesentlich teureren Abwasserreinigungsanlagen im Kanton.

4.5. Art der Kostenüberwälzung der ARA Betreiber auf die Gemeinden

Das AIB verrechnet die anfallenden Kapitaldienst- und Betriebskosten als Abwasserreinigungsgebühr bezogen auf den Trinkwasserverbrauch an die Gemeinden. Der Kapitaldienst des AIB (Abschreibung und Zinsen) beträgt ca. Fr. 15'000'000.- pro Jahr d.h. ca. Fr. 60.- pro Jahr und Einwohner.

Demgegenüber wurden beim ARAL bis 1999 auf Grund der hohen Subventionierung die geringen Investitionen nicht als Kapitaldienstkosten über die jährlichen Abwasserreinigungsgebühren, sondern als Investitionsanteil den Gemeinden direkt in Rechnung gestellt. Dies führt zusätzlich zu einer Verzerrung des Gebührenvergleichs.

Die Restschuld der Gemeinden aus diesen Investitionen betrug gegenüber dem Abwasserzweckverband im Jahr 2003 noch Fr. 313'000 (ca. Fr. 16.- pro Jahr und Einwohner).

Allein diese Differenz von rund Fr. 40.- pro Jahr und Einwohner entspricht rund 80 Rappen Abwasserreinigungsgebühr pro m³ verbrauchtem Trinkwasser.

4.6. Art der Kostenüberwälzung der Gemeinden auf die Verursachenden

Die Gemeinden haben zwei Möglichkeiten die Finanzierung der Kosten sicherzustellen:

- Vorteilsbeiträge (Erschliessungsbeiträge und Anschlussgebühren)
- jährliche Abwassergebühren.

Verschiedene Gemeinden haben über die Vorteilsbeiträge wesentlich mehr eingenommen, als sie für die Erschliessung der Baugebiete durch Kanalisationssysteme benötigten. Eine Analyse des Finanzbereiches der Gemeinden durch das Statistische Amt für das Jahr 2000 weist einen Vermögensbetrag im "Rechnungskreis Abwasser" von Fr. 215 Mio. aus. Die Vermögenswerte im "Rechnungskreis Abwasser" führen dazu, dass die Abwassergebühren tief gehalten werden können und in vielen Fällen damit nicht einmal die laufenden Kosten gedeckt sind.

In den Gemeinden werden die Vorteilsbeiträge und Gebühren im Abwasserreglement festgelegt. In der Regel werden diese durch den Gemeinderat vorgeschlagen und an der Gemeindeversammlung

lung oder im Einwohnerrat beschlossen. Die Abwassergebühren des Kläranlagebetreibers beeinflussen nur in beschränkter Masse die Höhe der Abwasserbeiträge und –gebühren, wie die Tabelle im Abschnitt 3 zeigt.

4.7 Fazit

Ein Vergleich der Gebühren sagt wenig über die effektiven Kosten und die Leistung der Abwasserentsorgung aus.

Die Ausführungen zeigen, dass die vergleichbaren Betriebskosten der AIB Anlagen günstiger sind als jene der ARA Zwingen.

Die Kosten, die von den Gemeinden des Zweckverbandes in Form von Gebühren weiter verrechnet werden, sind wegen der gesprochenen hohen Subventionen und der Nichtbeteiligung am Solidaritätsprinzip momentan günstiger als beim AIB. Angesichts der aufgeführten Gründe müsste die Differenz allerdings grösser sein. Sie wird sich, auf Grund der beim ARAL zu tätigen Investitionen, in den nächsten Jahren jedoch verringern.

5. Vorteile der heutigen Verbundes AIB gegenüber Zweckverbänden

Zur Begründung des Postulats wird weiter angeführt, dass durch eine Aufsplitterung des heutigen Grossverbundes AIB in einzelne Anlagen und deren Betrieb durch Zweckverbände oder Private die Abwasserreinigung kostengünstiger gestaltet werden könne.

Im Zusammenhang mit der durch den Landrat abgelehnten Gemeinde-Initiative betreffend neue Trägerschaft für das Amt für Industrielle Betrieb wurde die Frage der Aufsplitterung eingehend untersucht. Zitat aus der damaligen Vorlage an den Landrat: "Die gemachten intensiven Abklärungen haben gezeigt, dass die heutige Betriebsform des AIB (Betrieb von Abfall-, Abwasser- und Energieanlagen unter einem Dach) gegenüber einer Aufsplitterung (z.B. in Zweckverbände) wesentliche Vorteile bietet. In einer grösseren Einheit kann professioneller und kostengünstiger gearbeitet werden."

Bei der Bildung von Zweckverbänden entstehen in den Bereichen Organisation, Know-how, Datenmanagement, Führung und Personal sowie Finanzen, Doppelspurigkeiten durch die Aufsplitterung der Kräfte. In der bereits erwähnten Landratsvorlage wurde der resultierende Mehraufwand bei der Bildung von Zweckverbänden mit rund 4 Millionen Franken pro Jahr beziffert.

Tätigkeiten, die Zweckverbandsgrenzen überschreiten, können in einer zentralen geführten Organisation wie sie das AIB darstellt schneller und wirtschaftlicher erbracht werden. Hier werden Synergien und damit Kostenvorteile genutzt ohne Abstriche beim Leistungsauftrag zu machen. So führt :

- die Zusammenlegung von Abwasserreinigungsanlagen, beispielsweise Birs 1 in Reinach und Birs 2 in Birsfelden
- die gemeinsame Nutzung von Betriebsmitteln, beispielsweise im Klärschlammmanagement
- der polyvalente Einsatz des Personals in mehreren Anlagen
- die überregionale Vernetzung von Massnahmen im Kanalisationsnetz und den Abwasserreinigungsanlagen zu nachhaltigen, ökologisch und ökonomisch optimalen Lösungen.

Abwasserreinigung ist ein kapitalintensives Geschäft. Die Anlagen und Netze stellen grosse Vermögenswerte dar, die entsprechend bewirtschaftet werden müssen. Die übergeordnete, grossräumige Planung und Umsetzung von Projekten, die Evaluation neuer Technologien wie auch der

optimale Betrieb der Anlagen und Netze haben grossen Einfluss auf die Kosten und sind anspruchsvolle Managementaufgaben die viel spezifisches Know-how erfordern. Dafür stehen im AIB ausgewiesene Fachspezialisten zur Verfügung.

Ein weiterer Vorteil der heutigen, weitgehend zentralen Organisation der Abwasserreinigung im Kanton ist die einfache und damit kostengünstige Sicherstellung des Vollzugs durch das AUE. Beim Betrieb durch Zweckverbände, wird durch die Vielzahl der dezentralen Ansprechpartner der Prozess aufwändiger. Zudem müsste für den finanziellen Ausgleich zwischen grossen und kleinen ARA's analog anderer Kantone ein neues Kosten-Erfassungs- und -Verteilungsmodell (z.B. Abwasserabgaben etc.) eingeführt werden.

Eine Aufsplitterung des AIB und der Betrieb der einzelnen Anlagen durch Zweckverbände oder Private, werden tendenziell zu höheren Kosten führen als der Betrieb der Anlagen im Verbund. Ein Blick auf andere Wirtschaftszweige zeigt, dass nur mit der Konzentration der Kräfte die Skaleneffekte und das Synergiepotential optimal genutzt werden kann.

In einer umfassenden Arbeit der Eidgenössischen Anstalt für Wasser, Abwasser und Gewässerschutz (EAWAG) wurden mit einer *Foresight* oder *Scenario Planning Methode* im September 2005 die möglichen Entwicklungsszenarien der schweizerischen Siedlungswasserwirtschaft ausgelotet. Solche Methoden werden in der Wirtschaft standardmässig zur strategischen Planung eingesetzt. Übereinstimmend wird davon ausgegangen, dass in den nächsten 25-30 Jahren aus der Anzahl von heute rund 4'000 Unternehmungen in der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung etwa 300-350 neue Unternehmungen hervorgehen werden. Die Unternehmungen verbleiben nach dieser Studie weitgehend in der öffentlichen Hand. Die grösseren Einheiten ermöglichen dank effizienteren Organisationsformen eine stärkere Professionalisierung der Unternehmensfunktionen. Die Organisation des AIB entspricht bereits weitgehend diesem vorausgesagten Trend.

6. Outsourcing

Das Outsourcing des gesamten Abwasserbereiches steht für den Regierungsrat zurzeit nicht zur Debatte. Die Vergabe an mögliche ausländische Grosskonzerne, die als einzige in diesem Bereich tätig sind, führt zu einem Verlust der Einflussnahme in diesem für Mensch und Umwelt wichtigen Teil des Wasserkreislaufes.

Im Weiteren hat die vor einigen Jahren geprüfte Übernahme des Betriebs der ARA Rhein in Pratteln gezeigt, dass die privaten Anbieter die Leistungen unter Berücksichtigung von Risiko, Gewinn und Steuern nicht à priori günstiger erbringen können.

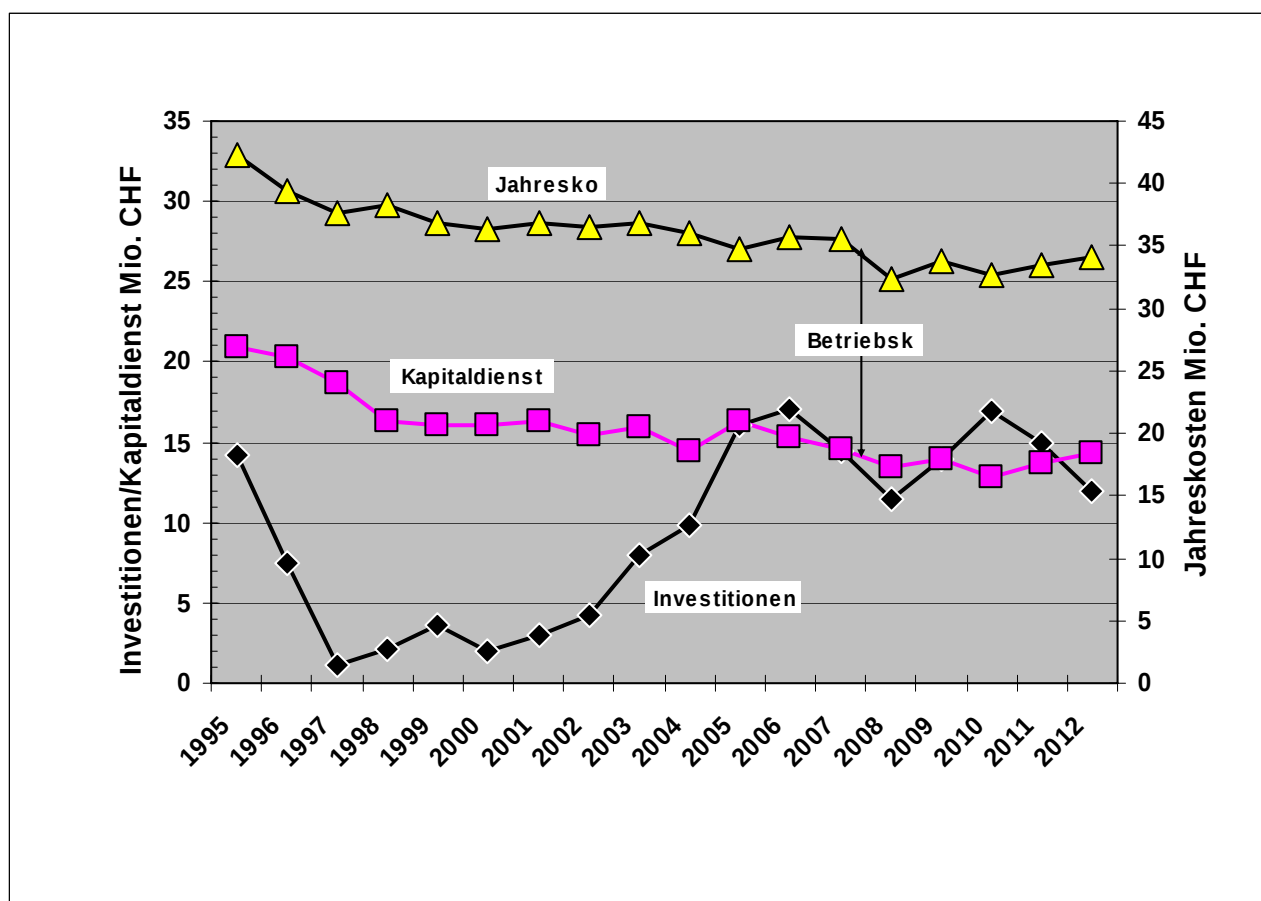
Die intern erbrachten Leistungen im AIB beschränken sich im Bereich Führung auf die nötigen Managementaufgaben und im Betriebsbereich weitgehend auf die zur Gewährung der gesetzlichen Bestimmungen und der Betriebssicherheit nötigen Kernaufgaben.

Dort wo rasch wandelndes Knowhow gefragt ist oder die Leistungen von Privaten günstiger erbracht werden kann, wird der Leistungsbezug geprüft und extern vergeben (Beispielhaft mögen gelten: Planerleistungen für Projekte, Entsorgung von Klärschlamm, Transporte, Service- oder Leasingverträge für komplexe Maschinen und Geräte, gesamter Betrieb des externen Kommunikationsnetzes, bauliche Reparatur- und Unterhaltsarbeiten).

Dank der Grösse des AIB Verbundes kann andererseits Fachwissen intern günstig bereitgestellt werden.

7. Der Verbund AIB nutzt die Vorteile für einen effizienten Betrieb

Dank der langfristigen übergreifenden Planung konnte das AIB in den letzten Jahren verschiedene Kläranlagen ohne Erhöhung der Abwasserkosten sanieren und ausbauen. Die Jahreskosten zeigen im mehrjährigen Vergleich einen sinkenden Verlauf und dies trotz klar nachweisbarem höherem Nutzen für die Umwelt.



Die Personalentwicklung der vergangenen Jahre zeigt den Effizienzgewinn des AIB. In den letzten 10 Jahren konnte der Personalbestand für den Betrieb der Abwasseranlagen durch die Nutzung von Synergien und neue technische Möglichkeiten um knapp 20% gesenkt werden. In den nächsten Jahren wird der Personalbestand voraussichtlich um weitere 15% gesenkt werden, ohne Abstriche bei den geforderten gesetzlichen Leistungen zu machen. Unter anderem wurden hier auch die Möglichkeiten zur vorzeitigen Pensionierung unter GAP genutzt.

Weitere Kosteneinsparungen durch übergeordnete Planungen (z.B. Zusammenlegung von Anlagen), zentrale Sicherung und Pflege der Daten und Nutzung des Synergiepotentials innerhalb und ausserhalb der Organisation werden laufend umgesetzt.

Auch das AIB hat grosses Interesse daran, dass die Abwasserreinigung nachhaltig und so kostengünstig wie möglich erbracht wird. Das AIB nahm deshalb bereits an verschiedenen Benchmarking- und Kennzahlenprojekten teil. Dabei konnte festgestellt werden, dass dank dem Skaleneffekt

z.B. im Bereich der Einkaufskonditionen (Schlamm Entsorgung, Betriebsmittel) und des internen Knowhows bei Optimierungen (Energie und Betriebsmittelverbrauch) im schweizerischen Vergleich ausgezeichnete Resultate erbracht werden. Verbesserungsmöglichkeiten, die sich aus dem Vergleich mit anderen Unternehmungen zeigen, werden laufend umgesetzt.

Dort wo es betriebswirtschaftlich Sinn macht, ist der Kanton Baselland Kooperationen im Abwasserbereich mit Dritten eingegangen. Erinnert sei an die ARA Basel (ProRheno AG) und an die ARA Rhein AG, sowie an die Zusammenarbeit mit verschiedenen Solothurner Gemeinden.

Von anderen Kantonen wird das "Modell BL" mit dem Verbund als Musterbeispiel beurteilt, das auf einem vom Gewässerschutzrecht geforderten Niveau effizient und den zukünftigen Anforderungen gewachsen die Abwasserreinigung durchführt.

8. Ausblick

Es konnte aufgezeigt werden, dass die Erhebung der effektiven Kosten der Abwasserreinigung nicht über einen Gebührenvergleich möglich ist und dass die Kosten der Abwasserreinigungsanlagen die Gebührenhöhe nur beschränkt beeinflussen.

Zudem konnte gezeigt werden, dass aufgrund nachvollziehbarer Faktoren die Kosten der ARA Zwingen aktuell tiefer als jene der AIB Anlagen sein müssen. Die Gebühren der angeschlossenen Gemeinden unterscheiden sich dennoch nicht signifikant von jenen im restlichen Kanton.

Während sich die Kosten für die an der ARA Zwingen angeschlossenen Gemeinden wegen der anstehenden Investitionen in der ARA und im Kanalnetz erhöhen werden, werden die Jahreskosten der AIB Anlagen mittelfristig stabil bleiben oder weiter leicht sinken.

Im weiteren zeigt der Trend der letzten Jahre, dass die Entwicklung der Abwassergebühren in den Gemeinden zukünftig nicht von den ARA-Kosten, sondern von den anstehenden Investitionen für den Werterhalt der gemeindeeigenen Kanalnetze und von den umzusetzenden GEP-Massnahmen geprägt sein wird.

Weiter werden durch das AIB laufend Synergiemöglichkeiten genutzt (z.B. Zusammenlegen von Anlagen, gemeinsames Schlammmanagement mit ARA Rhein und ProRheno), um die gesetzlich geforderten Leistungen zu tieferen Kosten zu erbringen. Ein Vergleich mit anderen ARA-Betreibern zeigt, dass die Abwasserreinigung durch das AIB wirtschaftlich und mit hohem Umweltnutzen betrieben wird.

Der Regierungsrat ist sich der Bedeutung der Abwasserreinigung im lebenswichtigen Wasserkreislauf und dem berechtigten Anspruch, die Leistungen möglichst effizient zu erbringen, bewusst.

Die Beurteilung der Vorteile des Verbundes AIB gegenüber Zweckverbänden hat sich seit den Abklärungen für die Landratsvorlage zur Ausgliederung des AIB nicht verändert.

Die heutigen Vorteile des Verbundes von Anlagen und Know-how im AIB sollen weiter genutzt werden. Die laufenden und weitere Prozessverbesserungen sollen umgesetzt und die Möglichkeiten der Kooperationen mit Dritten weiter ausgebaut werden.

9. Antrag

Mit vorliegendem Bericht hat der Regierungsrat das Postulat geprüft und dem Landrat über seine Abklärungen berichtet.

Der Regierungsrat beantragt daher dem Landrat, das Postulat 2005/026 abzuschreiben.

Liestal, 16. Mai 2006

Im Namen des Regierungsrates

die Präsidentin:

Schneider-Kenel

der Landschreiber:

Mundschin

