

## Vorlage an den Landrat

### Beantwortung der Interpellation 2021/244 von Regula Waldner: «Zentralisierung grösserer ARAs und Umweltfolgen» 2021/244

vom 7. September 2021

#### 1. Text der Interpellation

Am 22. April 2021 reichte Regula Waldner die Interpellation 2021/244 «Zentralisierung grösserer ARAs und Umweltfolgen» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

*Seit 2016 unterstützt der Bund mit 75% Kostenbeteiligung grössere Kläranlagen bei der Etablierung einer Reinigungsstufe 4, mit welcher zusätzlich organische Chemikalien/Mikroverunreinigungen aus dem Abwasser entfernt werden. Wir alle wollen sauberes Wasser, aber andere grundlegende Umweltwerte müssen dabei erhalten bleiben und Planungsgrundsätze eingehalten werden! Genau dies scheint nun aber nicht zu geschehen. Die aktuell geplante Schliessung der ARA Bubendorf, für welche der Landrat bereits im Jahr 2012 einen Verpflichtungskredit von 52 Mio. Fr. zwecks Ausbau auf die Reinigungsstufe 4 sprach, wirft einige Fragen auf.*

*Laut GschG (Gewässerschutzgesetz des Bundes vom 1.1.2016) definieren die Kantone die auszubauenden Kläranlagen selbst – in diesem Falle wohl das Amt für Industrielle Betriebe. 2015 wurde die Planung ARA Bubendorf sistiert. Der offizielle Grund laut Medien sei die in Aussicht gestellte Kostenbeteiligung des Bundes gewesen, welche sich nach Anzahl angeschlossener Haushalte richtet. Gleichwohl schrieb der Regierungsrat noch am 9.4.2018 in seiner Antwort auf die Interpellation 2018/949 von Florence Brenzikofer: „Folgende ARAs sind mit einer Reinigungsstufe für Mikroverunreinigungen auszubauen: Die ARA Birs in Birsfelden, die ARA Ergolz 1 in Sissach, die ARA Ergolz 2 in Füllinsdorf, die ARA Frenke 2 in Niederdorf, die ARA Frenke 3 in Bubendorf sowie die ARA Birsig in Therwil. Damit werden bis im Jahr 2035 die Abwässer von rund 80% der Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons mit einer ARA behandelt, welche mit einer 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen ausgerüstet ist“. Jetzt soll ein Richtungswechsel erfolgen, obwohl der Bund nun sogar auch mittelgrosse ARAs bei der Aufrüstung auf die Reinigungsstufe 4 finanziell unterstützt?*

*Es sei erwähnt, dass die Ableitung des ungereinigten Abwassers in entfernt gelegene Grossanlagen mit einer fehlenden Einspeisung gereinigten Abwassers in die lokalen Oberflächengewässer verbunden ist. Im Fall der Frenke und nachher der Ergolz würde dies bedeuten, dass ab Bubendorf ein Streckenabschnitt von Tausenden Metern bis nach Füllinsdorf weniger Wasser führen würde. Zahlreiche Naturschutzexperten des Kantons sind sich einig, dass sich dieses Wasserdefizit äusserst negativ auf den Gewässerlebensraum auswirkt, zumal sich die Situation mit den zunehmend trockenen Sommern noch verschärfen dürfte. Mit dem Ausbaggern einer Niedrigwasserrinne, in welcher dann das verbleibende Restwasser fliessen könnte, ist weder den Erholungssuchenden noch den Fischen gedient. Die weitreichenden Auswirkungen dieses*

*Wasserentzugs – auf die Landwirtschaft, die Grund- und Trinkwassersituation, die Natur und Landschaftsqualität – wird derzeit im Zusammenhang mit der (geplanten) Zentralisierung von Klein-Kläranlagen im oberen Kantonsteil fachlich untersucht. Eine ebenfalls offene Frage ist, ob die mit ihrem Restwasser zeitweilig zu Rinnsalen schrumpfenden Bäche die weitere Ausbreitung krankheitsübertragender exotischer Stechmücken begünstigen.*

*Ich bitte den Regierungsrat deshalb um die Beantwortung der folgenden Fragen:*

- 1. Hat die geplante Schliessung der ARA in Bubendorf einen konkreten Bezug zur rasanten Entwicklung des Industriegebiets in Bubendorf?*
- 2. Wenn ja, warum wird die (private) Industrie nicht dazu verpflichtet, nach dem Verursacherprinzip eine eigene Industriekläranlage zu errichten und dadurch die Siedlungs-Kläranlage zu entlasten? (Siehe Art. 7 Gewässerschutzverordnung, wonach die Behörde die Einleitung von Industrieabwasser in die öffentliche Kanalisation zu bewilligen hat bzw. die Anforderungen verschärft oder ergänzt, wenn durch die Einleitung des Abwassers der Betrieb der öffentlichen Kanalisation und Kläranlage erschwert oder gestört werden kann).*
- 3. Wenn nein, warum soll Bubendorf geschlossen werden, obwohl bereits im 2012 der Kredit für eine vierte Reinigungsstufe bewilligt wurde und auch hier vom Bund wohl eine grosszügige Kostenbeteiligung erwartet werden darf (nun sowieso, da seit der Gesetzesrevision vom 1.1.2021 auch mittelgrosse Anlagen subventioniert werden)?*
- 4. Ist die auf dem zu schliessenden ARA-Areal in Bubendorf geplante Ausbildungsanlage für Tiefen- und Trümmerrettung des Amtes für Militär und Bevölkerungsschutz kompatibel mit der geltenden Zonenplanung (Mehrverkehr, Erholung, Gewässerraum etc.)? Hat der Kanton keine potenziellen Alternativstandorte?*
- 5. Weiss der Kanton, wie wenig Wasser die betroffenen Oberflächengewässer nach der Ableitung nach Füllinsdorf im schwankenden Jahresverlauf noch führen werden? Wie sieht diese Statistik aus? Laut einer unabhängigen Expertise werden exakte Messungen der Niedrigwasserstände im Kanton gar nicht gemacht bzw. sind an den bestehenden Messstationen nicht machbar.*
- 6. Wie gross sind die Risiken bei Starkregen für die Grundwasserspeisung und die Oberflächengewässer als Lebensraum, wenn der Rückhalt im Mischwasserbecken am geplanten ehemaligen ARA-Standort Bubendorf nicht mehr reicht und das Abwasser zwecks Entlastung des Ableitungskanals in den Vorfluter (Oberflächengewässer) entlassen wird?*
- 7. Die Zentralisierungen – ob grosse oder kleine Anlagen inkl. die an den alten Standorten verbleibenden Mischwasserbecken und Transportleitungen – sind raum- und umweltrelevant und bedürfen einer umfassenden Koordination aller Interessen. Gedenkt der Regierungsrat diese grossräumig wirksamen Veränderungen raumplanerisch zu koordinieren (z.B. im KRIP) bzw. mit einem Umweltverträglichkeitsbericht zu überprüfen?*
- 8. Wie sollen die konkreten Folgen des Wasserentzugs auf die Landwirtschaft, die Grundwassersituation, die Natur und Landschaftsqualität kompensiert werden? Besteht eine realistische und durchdachte Option, dass zeitnah das abgeleitete Wasser z.B. durch Einleitung von Sauberwasser (Stichwort konsequente Umsetzung GEP) ersetzt wird?*
- 9. Oberflächengewässern kommt in unserem Kanton eine zentrale Rolle als ökologische Vernetzungselemente – auch mitten durch Siedlungen – zu. Das eidgenössische Natur- und Heimatschutzgesetz NHG verpflichtet die Kantone, negative Auswirkungen auf die Natur und Landschaft in folgender Priorität zu behandeln: Eingriff vermeiden > gleichwertige Ersatzmassnahmen vor Ort ergreifen > Ersatzmassnahmen an einem anderen Standort ergreifen. Im Falle von Nutzungsintensivierungen sind zudem Ausgleichsmassnahmen vorzusehen. Ersatz und Ausgleich können nicht einfach mit der Erstellung einer Niedrigwasserrinne gleichgesetzt*

*werden. Hat der Regierungsrat bereits Vorstellungen, wie er mit dieser Thematik umzugehen gedenkt?*

*10. Wie werden die Naturschutzexperten und z.B. auch die Fischerei in die Entscheidungsfindung eingebunden und wie findet die Interessenabwägung statt?*

*11. Ist der Bau und Betrieb einer zentralen Anlage in Füllinsdorf auch im ökonomischen Sinne nachhaltig? Wie sähe eine Vollkostenrechnung aus, die auch das Klumpenrisiko im Havarie-Fall, die auf Grund des Kredits 2012 bereits getätigten Planungskosten, den aufwändigen Leitungsunterhalt mit den zwangsläufigen Ablagerungen darin und den Mischwasserbeckenunterhalt am alten Standort sowie alle weiteren externalisierten Kosten (auf Natur, Umwelt, Gesellschaft, Gesundheit und lokale Landwirtschaft) einbezieht?*

*12. Ist der Regierungsrat allenfalls bereit, mit der Umsetzung der Schliessung ARA Bubendorf zu warten, bis die neue Wasserstrategie des Kantons greift, alle Fakten auf dem Tisch liegen und eine umfassende Interessenabwägung möglich wird?*

## **2. Einleitende Bemerkungen**

Die Siedlungsentwässerung und die Abwasserreinigung sind zentrale Pfeiler des Gewässerschutzes. Die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und klimatischen Veränderungen stellen für den Gewässerschutz eine grosse Herausforderung dar. Exemplarisch seien an dieser Stelle Schadstoffe wie Mikroverunreinigungen, neuartige stoffliche Belastungen durch Mikroplastikpartikel («Mikroplastik») und Nanopartikel sowie veränderte Abflussverhältnisse aufgrund zunehmend extremer Wetterereignisse (lange sommerliche Trockenphasen und Starkregenereignisse) genannt. Diese Herausforderungen gilt es durch die Anpassung und Weiterentwicklung des etablierten und funktionsfähigen Abwasserbauwerks zu bewältigen. Sowohl die Siedlungsentwässerung wie auch die Abwasserreinigung sind von diesen Weiterentwicklungen stark betroffen. Es muss dabei festgehalten werden, dass es aufgrund der interdisziplinären Fragestellungen zwangsläufig bei der Lösungsfindung zu Ziel- und Interessenkonflikten kommt. Die gewissenhafte Lösungsfindung fand unter Berücksichtigung der Chancen und Bedenken zuständigen Experten aus allen betroffenen Stellen von Bund und Kanton statt. In diesem Umfeld wurde die aus einer gesamtheitlichen Optik optimale Lösung gefunden, welche nun dringend umgesetzt werden muss. Der daraus resultierende Nachteil (verminderte Wasserführung) muss durch flankierende Massnahmen (siehe unten) soweit nötig kompensiert werden.

Die Fragen der Interpellation fallen in dieses Spannungsfeld. Angesprochen werden dabei verschiedene Themen, welche direkt oder indirekte mit den Standorten von Abwassereinigungsanlagen (ARA) und dem Ausbaustand der Anlagen zusammenhängen. Es ist dem Regierungsrat im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung ein Anliegen, einleitend einen Überblick über die ARA im Kanton sowie die notwendigen Weiterentwicklungen zu geben.

Im Kanton Basel-Landschaft sind insgesamt sieben grössere, regionale und 20 sehr kleine, lokale kommunale ARA sowie die Industriekläranlage ARA Rhein in Betrieb. Sechs regionale ARA sowie alle lokalen ARA werden vom kantonalen Amt für Industrielle Betriebe (AIB) betrieben. Bei der ARA Laufental-Lüsseltal in Zwingen handelt es sich aus historischen Gründen (Kantonswechsel Laufental) um einen Zweckverband. Die ARA Rhein AG in Pratteln reinigt hauptsächlich industrielles Abwasser der pharmazeutischen und chemischen Industrien im Raum Schweizerhalle und Pratteln. Durch die Weiterentwicklung der Siedlungsentwässerung und der ARA in den letzten rund 50 Jahren konnte die Abwasserbehandlung und damit verbunden auch der Zustand der Gewässer deutlich verbessert werden. Die Entwicklungsschritte vergangener Jahre waren:

- Zentralisierung (Aufhebung 14 lokale ARA sowie der ARA B1 in Reinach) damit dauernde und deutliche Entlastung der betroffenen Gewässer vor Schadstoffen. Zudem Revitalisierung der Birs im Bereich Reinacher Heid und unterhalb ARA Birs bis Birsköppli.

- Bau von rund 40 dezentralen Mischwasserbecken mit einem Gesamtvolumen von mehreren zehntausend Kubikmetern und damit Schutz der Gewässer bei Regen.
- Erweiterung von vier regionalen ARA mit weitergehender Stickstoffelimination (Nitrifikation/Denitrifikation), zwei davon mit zusätzlicher Filtration.
- Steigerung der Energieeffizienz (Erhöhung der Gasproduktion, Bau von Fotovoltaikanlagen, Reduktion des Stromverbrauchs).
- In der jüngsten Vergangenheit mit Hochdruck die Implementierung der regionalen Abwasseranlagen mit Prozessanalytik und Regeltechnik sowie dem Ausbau der Verbundsteuerung zur Bewirtschaftung der Mischwasserbecken.
- Weiterentwicklung der Zentralisierung technischer Dienstleistungen (Projektierung, Labor, Elektrotechnik, IT) und ARA-übergreifende Teams.

Die Ausrüstung von relevanten ARA mit einer sogenannten «vierten Reinigungsstufe» zur Elimination von Mikroverunreinigungen (Rückstände von Medikamenten, Reinigungsmitteln, Bioziden, Pflegeprodukten, Pflanzenschutzmitteln etc.) wird gemäss den Vorgaben der Gewässerschutzgesetzgebung zeitnah ein weiterer Entwicklungsschritt im Sinne des Gewässerschutzes realisiert. Mit der Umsetzung der «vierten Reinigungsstufe» ist die Entwicklung der Abwasserbehandlung jedoch nicht abgeschlossen. Um eine hohe Sicherheit und Qualität der Trinkwasserqualität zu sichern, ist es wichtig, dass ein möglichst grosser Anteil des Abwassers über eine vierte Reinigungsstufe gereinigt wird, da dadurch die Belastung mit Schadstoffen generell reduziert wird. Jegliche Verunreinigungen, die nicht in die Umwelt, nicht ins Grund- oder Oberflächengewässer gelangen sind längerfristig auch eine Entlastung bei der Gewinnung von Trinkwasser. Das Gleiche gilt bei Schmutzstössen aufgrund von Starkregenereignissen. Es gilt möglichst viele Schmutzstösse in Oberflächengewässer zu vermeiden, weil gerade im Karstgebiet BL solche Schmutzstösse oftmals auch eine Belastung für die Trinkwasserressource bedeuten. Die oben genannten Entwicklungen (siehe Aufzählung oben) werden fortgeführt, die Rückgewinnung von Phosphor steht an. Weitere Herausforderungen wie beispielsweise die Entfernung neuer Stoffgruppen oder der Einfluss der Klimaerwärmung sind absehbar.

Das Amt für Umweltschutz und Energie (AUE) als Aufsichtsbehörde hat in einem Konzept die mit einer vierten Reinigungsstufe auszubauenden ARA festgelegt. Dies geschah in enger Abstimmung mit dem AIB als Betreiberin der ARA im Kanton Basel-Landschaft. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat das Konzept gutgeheissen.

Die ARA Birs in Birsfelden, die ARA Ergolz 1 in Sissach, die ARA Ergolz 2 in Füllinsdorf, die ARA Frenke 2 in Niederdorf und die ARA Birsig in Therwil müssen gemäss diesem Konzept mit einer vierten Reinigungsstufe ausgerüstet werden. Die Umsetzung dieses Vorhabens läuft. Für die kleinen lokalen ARA sieht der Bund keine Massnahmen vor respektive er empfiehlt die Aufhebung und Ableitung deren Abwässer auf grössere Kläranlagen. Sofern die ARA Frenke 3 in Bubendorf am Standort erneuert worden wäre, hätte auch diese Anlage mit einer vierten Reinigungsstufe ausgerüstet werden müssen. Aufgrund dieser Massnahmen werden bis im Jahr 2035 die Abwässer von rund 80 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons von Mikroverunreinigungen befreit sein. Dasselbe gilt für die Abwässer von Betrieben, die an eine entsprechende ARA angeschlossen sind. Ohne Aufhebung der lokalen ARA bleiben die kleinen Bäche im Baselbiet mit Spurenstoffen und anderen Schadstoffen belastet. Der allfällige Ausbau der ARA des Abwasserzweckverbandes Laufental-Lüsseltal in Zwingen wurde separat in einer interkantonalen Planung der Birskommission (Kantone BE, BL, BS, JU und SO) überprüft. Diese Überprüfung hat ergeben, dass die ARA nicht mit einer vierten Reinigungsstufe ausgerüstet werden muss. Die ARA Rhein in Pratteln ist als Industriekläranlage von der Gesetzesänderung nicht betroffen. Allerdings ist die entsprechende Ausrüstung der ARA Rhein im Rahmen der laufenden Weiterentwicklungen ein Thema, welches ebenfalls behandelt wird. Dies im Rahmen

eines ganzheitlichen Anlagenkonzepts für eine Industriekläranlage. Ein definitiver Entscheid ist aber gegenwärtig noch nicht gefallen und die entsprechenden Studien laufen noch.

Losgelöst von der Ausrüstung der Mehrheit der regionalen ARA im Kanton mit einer vierten Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen stehen weitergehende Optimierungen und Weiterentwicklungen des Abwasserbauwerks im Kanton an. Dabei wird folgendes, übergeordnetes Ziel verfolgt: Das gereinigte, eingeleitete Abwasser beeinträchtigt das Gewässerökosystem nicht übermässig und die Wassernutzung der Unterlieger ist nicht negativ beeinflusst. Zur Erreichung dieses Ziels werden folgende Stossrichtungen verfolgt:

Das Abwasser wird auf grossen, zentral gelegenen ARA gereinigt. Die ARA verfügen über einen sehr hohen Stand der Technik und die Abwasserreinigung wird über Schlüsselparameter in Echtzeit gesteuert und überwacht (online-Prozessanalytik).

Die Mischwasserbehandlung bleibt dezentral. Die bei Regen mobilisierten Schmutzstöße werden in dezentral platzierten Mischwasserbecken aufgefangen. Verbundsteuerungen sorgen dafür, dass die Entleerung der Becken möglichst rasch erfolgt und deren Schmutzstoffe mit hoher Effizienz auf den zentralen ARA gereinigt werden.

Die ARA bestehen aus redundanten, robusten verfahrenstechnischen Einheiten mit jederzeit sinnvollen Reserven, so dass eine hohe Havarie-Sicherheit besteht und Unterhalts- und Wartungsarbeiten ohne Auswirkungen auf die Reinigungsleistung möglich sind.

Die Verfahrenstechnik garantiert eine ressourcenschonende, flexible und bedarfsgerechte Abwasserreinigung. Die Anlagenzustände sowie die Ressourceneffizienz sind laufend beurteilt. Erweiterungs-, Werterhaltungs- und Optimierungsmassnahmen sind vorausschauend geplant.

Die Finanzierung der Abwasserreinigung erfolgt nach dem Verursacherprinzip.

Der Regierungsrat ist davon überzeugt, dass aufgrund dieser eingeschlagenen Stossrichtung die aktuellen Herausforderungen im Bereich der Abwasserreinigung bewältigt werden können. Im Rahmen der Umsetzung werden Zielkonflikte analysiert, Stakeholder begrüsst und allfällige, unvermeidliche Defizite durch flankierende Massnahmen kompensiert.

Im Folgenden nimmt der Regierungsrat zu den spezifischen Fragen Stellung.

### **3. Beantwortung der Fragen**

1. *Hat die geplante Schliessung der ARA in Bubendorf einen konkreten Bezug zur rasanten Entwicklung des Industriegebiets in Bubendorf?*

Der Beschluss, dass die ARA Frenke 3 in Bubendorf auf die ARA Ergolz 2 in Füllinsdorf abgeleitet wird, steht nicht im Zusammenhang mit der positiven wirtschaftlichen Entwicklung der Firmen im Industriegebiet in Bubendorf.

Ausschlaggebend war eine Neubeurteilung der Situation unter Berücksichtigung der Entwicklungen der Abwasserreinigung sowie der angepassten Vorgaben von Bund (Bundesamt für Umwelt BAFU) und des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA).

Im Rahmen der schweizweiten Professionalisierung der Abwasserreinigung wird die Regionalisierung angestrebt. Dies bedeutet, dass das Abwasser aus grösseren Einzugsgebieten auf zentralen, regionalen ARA zusammengeführt wird. Dies ermöglicht den Einsatz neuerer verfahrenstechnischer Konzepte, welche sich im Endeffekt durch eine verbesserte Reinigungsleistung, eine geringere Havarieanfälligkeit sowie durch geringere Betriebs- und Investitionskosten auszeichnen. Zudem können durch grössere ARA den Entwicklungen (Bevölkerungswachstum und industrielle Entwicklung) im Einzugsgebiet besser Rechnung getragen werden. Die ARA-Einleitungen in ein Gewässer stellen dabei allerdings grössere

Punktquellen für Stoffeinträge dar. Unterhalb der ARA Ergolz 2 jedoch wird trotz diesem Umstand in der Summe eine gute und gegenüber heute viel bessere Wasserqualität erreicht. Darüber hinaus werden Gewässerabschnitte oberhalb dieser Einleitungen von Stoffeinträgen vollständig entlastet. Die geplanten Aufhebungen der ARA Frenke 3 (Bubendorf) und Frenke 2 (Niederdorf) führen folglich zu einem bestmöglichen Schutz aller TW-Fassungen unterhalb Niederdorf bis und mit Pratteln. Zudem führt die Vorenthaltung von warmem Abwasser zu einer ganzjährigen Abkühlung der Gewässer (s. auch Antwort Frage 9). Diese positive stoffliche und thermische Entlastung geht einher mit einer reduzierten Wasserführung. Aus Sicht der Regierung überwiegen in einer ökologischen Gesamtbeurteilung die erwähnten Vorteile deutlich.

Aufgrund der relativ geringen Grösse wäre die ARA Frenke 3 erheblich mit Schmutzstofffrachten aus Industrie und Gewerbe belastet - und dies trotz Massnahmen bei den Betrieben. Die zu erwartenden Betriebsrisiken sind aus heutiger Sicht und unter den heute geltenden Anforderungen nicht tragbar.

Die ARA Ergolz 2, die eine drei- bis viermal grössere Kapazität als die ARA Frenke 3 aufweisen wird, kann hingegen die Schmutzfrachten aus Industrie und Gewerbe sicher und mit hoher Reinigungsleistung behandeln.

2. *Wenn ja, warum wird die (private) Industrie nicht dazu verpflichtet, nach dem Verursacherprinzip eine eigene Industriekläranlage zu errichten und dadurch die Siedlungs-Kläranlage zu entlasten? (Siehe Art. 7 Gewässerschutzverordnung, wonach die Behörde die Einleitung von Industrieabwasser in die öffentliche Kanalisation zu bewilligen hat bzw. die Anforderungen verschärft oder ergänzt, wenn durch die Einleitung des Abwassers der Betrieb der öffentlichen Kanalisation und Kläranlage erschwert oder gestört werden kann).*

Zum sinnvollen Betrieb einer Industriekläranlage (als Direkteinleiter) müssen die Rahmenbedingungen gegeben sein. Nicht jeder industrielle Abwassermix eignet sich zur Behandlung in einer Industriekläranlage. Ein Problem liegt in der Variation der Abwasserfracht und -zusammensetzung, welche einen stabilen, zuverlässigen Betrieb verunmöglichen würde. Dazu stellt sich die Frage der Restbelastung und der Redundanz.

Der Regierungsrat teilt aber die Ansicht der Interpellantin, dass industrielle Einleiter zwingend einen Beitrag zur stofflichen Entlastung von ARA leisten müssen. Im Fokus steht dabei aber die industrielle Abwasservorbehandlung in den Betrieben. Das in der Regel konzentrierte Industrieabwasser muss so vorbehandelt werden, dass einerseits die Schmutzstofffracht reduziert und andererseits kritische Abwasserinhaltsstoffe (Hemmstoffe, toxische Verbindungen) entfernt werden können. Auch Schmutzwasserspeicher in den Betrieben können eine wirkungsvolle Massnahme sein (gewisse Vergleichsmässigung der ARA-Belastung, Rückhalt bei Regen). Auch im Raume Bubendorf läuft eine Weiterentwicklung der industriellen Abwasservorbehandlung im Zuge von Ausbau- und Erweiterungsmassnahmen. Eine Vorbehandlung kann wohl die Frachten auf ein bestimmtes Mass reduzieren respektive eine Erhöhung verhindern. Die Restbelastung und das Restrisiko eines Ausfalls der Vorbehandlung bleiben relevant.

Die Situation im Raume Schweizerhalle ist schweizweit einzigartige und kann aufgrund der Dimension nicht mit anderen industriellen Einleitern (wie z.B. im Raume Bubendorf) verglichen werden. Auf Ausführungen zum Areal Schweizerhalle sowie zur ARA Rhein wird an dieser Stelle verzichtet.

3. *Wenn nein, warum soll Bubendorf geschlossen werden, obwohl bereits im 2012 der Kredit für eine vierte Reinigungsstufe bewilligt wurde und auch hier vom Bund wohl eine grosszügige Kostenbeteiligung erwartet werden darf (nun sowieso, da seit der Gesetzesrevision vom 1.1.2021 auch mittelgrosse Anlagen subventioniert werden)?*

Die Gründe für den Entscheid wurden in der Beantwortung der Frage 1 erläutert.

Der Regierungsrat hält aber ergänzend fest, dass sich der Bund auch an den Kosten für einen Ableitungskanal von einer ARA mit Pflicht zur vierten Reinigungsstufe auf eine andere Anlage mit entsprechender Pflicht beteiligt. Zum Zeitpunkt der Kreditbewilligung im Jahre 2012 gab es diese Regelung noch nicht. Diese Kostenbeteiligung an einem Ableitungskanal bewegt sich maximal in gleichem Rahmen wie für die Etablierung einer vierten Reinigungsstufe. Es gilt vor diesem Hintergrund auch festzuhalten, dass der Betrieb zweier separater vierter Reinigungsstufen (im Vergleich zu einer grösseren Anlage) höhere Betriebskosten verursacht. Insgesamt erhöhen sich die Betriebskosten von zwei ausgebauten Kläranlagen im Vergleich zur vorgeschlagenen Lösung («Zusammenschluss») und rund 1 Mio. Franken jährlich. Dazu kommen Kapitalkosten von rund 1 Mio. Franken. Insgesamt rechnet der Regierungsrat mit Mehrkosten von rund 2 Mio. Franken jährlich.

Bezogen auf die Situation in Bubendorf und Füllinsdorf bedeutet dies: Der Bund hätte die vierten Reinigungsstufen auf beiden Anlagen subventioniert, und er wird sich ebenso am Ableitungskanal von Bubendorf nach Füllinsdorf beteiligen.

4. *Ist die auf dem zu schliessenden ARA-Areal in Bubendorf geplante Ausbildungsanlage für Tiefen- und Trümmerrettung des Amtes für Militär und Bevölkerungsschutz kompatibel mit der geltenden Zonenplanung (Mehrverkehr, Erholung, Gewässerraum etc.)? Hat der Kanton keine potenziellen Alternativstandorte?*

Die ARA Bubendorf liegt gemäss Zonenplan Landschaft der Gemeinde Bubendorf in einer Zone für öffentliche Werke und Anlagen mit der Zweckbestimmung «Abwasserreinigung». Eine anderweitige Nutzung ist somit ausgeschlossen. Für die Realisierung einer anderen nicht öffentlichen Nutzung müsste in den Zonenvorschriften Landschaft zuvor eine Spezialzone festgelegt werden. Hierfür ist ein ordentliches Planungsverfahren mit Beschlussfassung durch die Einwohnergemeindeversammlung und Genehmigung durch den Regierungsrat erforderlich. An die Ausscheidung einer Spezialzone ausserhalb der Bauzonen werden hohe Anforderungen gestellt: die Standortgebundenheit sowie ein konkreter Bedarf muss nachgewiesen werden, und es braucht eine umfassende Interessenabwägung (u. a. auch mit den in der Frage aufgelisteten Interessen).

Gemäss dem Amt für Militär und Bevölkerungsschutz (AMB) sind aktuell keine «potenziellen Alternativstandorte» vorhanden

5. *Weiss der Kanton, wie wenig Wasser die betroffenen Oberflächengewässer nach der Ableitung nach Füllinsdorf im schwankenden Jahresverlauf noch führen werden? Wie sieht diese Statistik aus? Laut einer unabhängigen Expertise werden exakte Messungen der Niedrigwasserstände im Kanton gar nicht gemacht bzw. sind an den bestehenden Messstationen nicht machbar.*

Die Basel-Landschaftlichen Abflussmessstationen weisen im Niederwasserbereich gemäss Bericht Scherrer («Auswirkungen veränderter klimatischer Bedingungen auf Fliessgewässer im Kanton Basel – Landschaft», 2016) grössere Ungenauigkeiten auf. Die Qualität der Messstelle des Bundes (Ergolz in Liestal) wird von Scherrer jedoch als gut eingestuft. Diese Messstelle verfügt über eine Niederwasserrinne, was auch bei tiefen Wasserführungen zuverlässige Messungen ermöglicht. Es ist davon auszugehen, dass die Niederwasserabflüsse bei den Basel-Landschaftlichen Messstationen tendenziell überschätzt werden. Dennoch lassen sich einigermassen verlässliche Aussagen zu den künftig zu erwartenden Abflüssen machen:

Das AUE hat im 2017 die Auswirkungen auf die Wasserführung der Frenke und der Ergolz für verschiedene Szenarien der Abwasserbehandlung (Aufhebung bzw. Beibehaltung der grösseren ARA) berechnet (Bericht AUE vom 19.04.2017). Basis bildeten die Abflussdaten (Tagesmittelwerte) der im Einzugsgebiet vorhandenen Abflussmessstationen des Bundes bzw.

des Tiefbauamts/Wasserbau sowie die auf den verschiedenen ARA behandelten Abwassermengen der Jahre 2006 – 2015 (Messungen AIB). Für die Betrachtung von Extremsituationen wurden zudem die Niederwasserführungen des Trockenjahres 2003, vergleichbar mit den trockenen Jahren 2018-2020 beigezogen. Für das Szenario mit der Aufhebung der ARA in Niederdorf (ARA F2) und Bubendorf (ARA F3) zeigte sich, dass bei der Niederwasserführung  $Q_{347}$  (Abflussmenge, die gemittelt über 10 Jahre durchschnittlich an 347 Tagen erreicht oder überschritten wird, d.h. das Gewässer führt an durchschnittlich 18 Tagen pro Jahr noch weniger Wasser) der Abfluss der Vorderen Frenke zwischen Niederdorf und Bubendorf um etwa 16 % von rund 120 l/s auf noch knapp 100 l/s reduziert wird. Zwischen Bubendorf und der Mündung der Frenke in die Ergolz wird der Abfluss der Frenke um rund 18 % von etwa 245 l/s auf gut 190 l/s und in der Ergolz um rund 13 % von etwa 415 l/s auf etwa 360 l/s reduziert. Bei den extrem tiefen Abflussmengen des Trockenjahres 2003 hätte nach Ableitung der ARA F2 und F3 zu gewissen Zeiten der Abfluss in der Vorderen Frenke etwa 60 l/s, in der Frenke noch etwa 120 l/s und in der Ergolz in Liestal etwa 100 l/s betragen. Die berechneten Werte zeigen für die Ergolz in Liestal einen etwas tieferen Abfluss als für die Frenke vor der Mündung in die Ergolz. Die Diskrepanz weist auf Messungenauigkeiten und/oder die Infiltration von Bachwasser ins Grundwasser hin. Wir attestieren jedoch, dass genauere Messungen für die Erfolgskontrolle und andere Fragestellungen sehr wohl wichtig sein können. In diesem Sinne werden wir zusammen mit dem TBA die fixinstallierten Messstellen des Kantons im Rahmen der Projektierung bei den grösseren Fliessgewässern im Hinblick auf Niedrigwasserstände prüfen und optimieren.

6. *Wie gross sind die Risiken bei Starkregen für die Grundwasserspeisung und die Oberflächengewässer als Lebensraum, wenn der Rückhalt im Mischwasserbecken am geplanten ehemaligen ARA-Standort Bubendorf nicht mehr reicht und das Abwasser zwecks Entlastung des Ableitungskanals in den Vorfluter (Oberflächengewässer) entlassen wird?*

Das Mischwassermanagement muss getrennt von den ARA und deren jeweiliger Standorte gesehen werden. Deshalb ist es in Bezug auf mögliche Entlastungen unerheblich, ob die ARA Frenke 3 bestehen bleibt oder aufgehoben wird. Allerdings ist aufgrund der ungenügenden hydraulischen Kapazität der ARA Frenke 3 und aufgrund des noch fehlenden Mischwasserbeckens bei der ARA Frenke 3 die Situation aktuell sehr unbefriedigend. Heute gelangt bei Niederschlägen stark verschmutztes Abwasser in die Frenke. Die Situation der Einleitung von unbehandeltem Abwasser in die Frenke wird sich bei beiden Varianten („Alleingang“ oder „Zusammenschluss“<sup>1</sup>) gleichermassen signifikant verbessern. Das geplante Mischwasserbecken bei der ARA Frenke 3 wird den Schmutzstoss sicher auffangen können. Nach Regenende wird das Becken in Richtung ARA Ergolz 2 über den neuen Ableitungskanal entleert. Die notwendigen hydraulischen Kapazitäten für die Ableitung und die ARA Ergolz 2 werden bereitgestellt.

Auf die Menge und die Qualität des Grundwassers wird eine Ableitung grundsätzlich positive Auswirkungen haben. Bei Trockenwetter (ca. 90% der Zeit) wird kein behandeltes Abwasser mehr in die Frenke eingeleitet, und es gelangen keine Schmutzstoffe mehr über diesen Weg ins Grundwasser. Die Grundwasseranreicherung durch die Infiltration von Oberflächengewässern findet mehrheitlich bei zunehmenden Wasserständen statt. Unter diesen Bedingungen sind Mischwasserentlastungen möglich. Dank konsequenter Umsetzung der ARA-GEP-Massnahmen (Bau und Betrieb von Mischwasserbecken) wird dieses Problem weitgehend entschärft. Die Aufhebung der ARA-Einleitstelle verbessert die Situation auch in dieser Zeit.

---

<sup>1</sup> „Alleingang“: ARA F2 auf neue ARA F3 abgeleitet

„Zusammenschluss“: ARA F2 und ARA F3 auf neue ARA E2 abgeleitet (detailliertere Variantenbeschriebe vgl. LRV 2021/233)

7. *Die Zentralisierungen – ob grosse oder kleine Anlagen inkl. die an den alten Standorten verbleibenden Mischwasserbecken und Transportleitungen – sind raum- und umweltrelevant und bedürfen einer umfassenden Koordination aller Interessen. Gedenkt der Regierungsrat diese grossräumig wirksamen Veränderungen raumplanerisch zu koordinieren (z.B. im KRIP) bzw. mit einem Umweltverträglichkeitsbericht zu überprüfen?*

Durch Ableitungen wird insgesamt weniger Raum beansprucht. Ableitkanäle sind unterirdisch und mehrheitlich im Strassenraum. Das Areal der ARA Frenke 2 wird vollständig frei respektive die bestehende Infrastruktur könnte für andere Aufgaben, welche sonst an einem anderen Ort Platz in Anspruch nehmen, genutzt werden. Das gleiche gilt für die ARA Frenke 3. Bei den lokalen Kläranlagen wird die alte Infrastruktur für die Mischwasserbehandlung genutzt. Gegenüber einem Neubau der ARA nimmt der Raumbedarf also ab.

Am 25. Juni 2020 hat der Landrat mit 56:20 Stimmen die Anpassung 2018 des kantonalen Richtplans (KRIP, Stand Juli 2020) beschlossen. Bestandteil dieser Anpassung ist auch das neue Objektblatt VE 3.2 Abwasser (Seite 155). Zum Objektblatt Abwasser gab es weder Fragen, noch wurden Anträge eingereicht. Der Bund hat das neue Objektblatt Abwasser mit Beschluss vom 26. April 2021 vorbehaltlos genehmigt.

In den Planungsgrundsätzen und –anweisungen des neuen Objektblattes werden individuelle Gewässerschutzabklärungen als Grundlage für jede Bewertung verlangt. Gemäss Planungsanweisung c muss der Kanton die Auswirkungen einer ARA-Aufhebung und der damit verbundenen Ableitung des kommunalen Abwassers auf eine grössere ARA in Bezug auf die Gewässer, die ökologische Situation sowie mögliche Gefahren für Grundwasservorkommen im Bereich der örtlichen Gewässer beurteilen. Nur wenn diese Beurteilung positiv ausfällt, darf der Kanton einen kantonalen Nutzungsplan für die Realisierung der dazu erforderlichen Abwasserinfrastruktur auf Basis eines genehmigten GEP erarbeiten (Planungsanweisung d). Eine umfassende Koordination und Abwägung aller Interessen sind somit vorgeschrieben.

Welche Anlagen UVP-pflichtig sind, wird in der Verordnung zur Umweltverträglichkeitsprüfung abschliessend festgelegt (SR 814.011 - Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPV). So sind ARA mit einer Kapazität von 20'000 Einwohnergleichwerten UVP-pflichtig. Dies gilt auch, wenn eine solche Anlage wesentlich geändert wird. Der Abbau von Kleinkläranlagen und die Ableitung des dort gereinigten Abwassers auf eine zentrale ARA sind nicht UVP-pflichtig.

8. *Wie sollen die konkreten Folgen des Wasserentzugs auf die Landwirtschaft, die Grundwassersituation, die Natur- und Landschaftsqualität kompensiert werden? Besteht eine realistische und durchdachte Option, dass zeitnah das abgeleitete Wasser z.B. durch Einleitung von Sauberwasser (Stichwort konsequente Umsetzung GEP) ersetzt wird?*

Der Regierungsrat hält fest, dass es sich bei der Ableitung von Abwasser auf eine tieferliegende ARA nicht um einen Wasserentzug sondern um eine Wasservorenthaltung handelt. Die Bestimmungen von Art. 29 ff. des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20) bezüglich Restwassermenge bei der Aufhebung einer Abwassereinleitung nicht anwendbar. Allerdings hat die Ableitung einer ARA unbestrittenermassen einen Einfluss auf den Abfluss von (insbesondere kleineren) Gewässern. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen im Rahmen der Beantwortung der Frage 5 verwiesen. Es gilt festzuhalten, dass nebst der Wassermenge z.B. auch die Ökomorphologie der Fliessgewässer und die Wassertemperatur von grosser Bedeutung sind. Die Aufhebung der Einleitstelle einer ARA führt unmittelbar zu einer bedeutenden Entlastung der Bäche vor Stressfaktoren wie Schmutzstoffe und Wärme. Es gibt nachhaltige und realistische Massnahmen, welche in den Bächen zu mehr sauberem und kühlem Wasser führen. Diese Massnahmen sind unbedingt über die nächsten Jahre umzusetzen. Es wird ausdrücklich davon abgeraten, die Wasserführung von Bächen durch die bewusste Einleitung von

behandeltem Abwasser aufzudotieren. Die Nachteile dieser Strategie können in aller Deutlichkeit unterhalb von ARA-Einleitstellen mit ungenügender Verdünnung beobachtet werden.

Die Umsetzung der «Generellen Entwässerungspläne» (GEP), also die konsequente Versickerung und die Rückführung von Sauberwasser in die lokalen Gewässer, stellt eine realistische und durchdachte Option zur Verbesserung dar. Das Potenzial ist beachtlich, die Fremdwassermenge im neuen Einzugsgebiet der ARA E2 beträgt rund 55l/s. Durch das permanente Abdrainieren von diesem sauberen Wasser dieses sauberen Wassers wird die Anreicherung von Grundwasser ganzjährig vermindert. Dieses Grundwasser fehlt dann in den Trockenphasen. Bei der Umsetzung der GEP-Massnahmen handelt es sich aber um ein Generationenprojekt. Die Federführung liegt bei den Gemeinden und die Umsetzung erfolgt schrittweise. Es ist aber davon auszugehen, dass die so dem Gewässer zugeführte Wassermenge geringer ist, als die abgeleitete Abwassermenge.

In Ergänzung dazu erachtet der Regierungsrat die ebenso wirkungsvolle Regionalisierung der Trinkwasserversorgung als wichtig (s. z.B. Fachartikel «Regionale Wasserversorgungsplanung im Kt. Basel-Landschaft» aus aqua und gas Nr. 12, 2020). Bei Wasserknappheit kann Trinkwasser kaskadenförmig talaufwärts durch die verbundenen resp. noch zu verbindenden Trinkwassernetze geliefert werden. Dass diese Option zeitnah umsetzbar ist, zeigt das Beispiel Waldenburger Tal (vorhandene Verbindung Liestal-Bubendorf-Hölstein-Niederdorf-Oberdorf-Waldenburg). Das heisst, es wäre heute schon mit wenigen Massnahmen (Technik, Auflagen bei Trockenwetter) möglich, die Trinkwasserentnahme während extremen Trockenphasen im Hinblick auf die Wasserführung in den Fliessgewässern zu reduzieren. Die Vernetzung der Trinkwasserversorgungen hat das Hauptziel der Erhöhung der Versorgungssicherheit (2. Standbein), führt aber auch zu mehr Flexibilität und Handlungsoptionen im Hinblick auf die Schonung der Gewässer während Trockenphasen. Die BUD wird ihr bisheriges grosses Engagement im Bereich der Regionalisierung der Trinkwasserversorgungen mit dieser Thematik ergänzen.

Des Weiteren werden sofort realisierbare, sprich vor Aufhebung der ARA, Massnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustands der Gewässer durch gezielte Aufwertungen, umgesetzt. Im Investitionsprogramm der BUD sind entsprechende Gelder reserviert

In der Landratsvorlage sind zudem weitere zu prüfende Massnahmen wie z.B. die Nutzung der Becken von aufgehobenen ARA zur Retention von Wasser aufgeführt.

Eine Anreicherung der Grundwasservorkommen wird durch die Wasservorenthaltung infolge Ableitungen nur marginal beeinflusst. Andererseits sind mögliche chronische und havariebedingte Stoffeinträge aus gereinigtem Abwasser relevant.

Durch die stoffliche und thermische Entlastung und die oben erwähnten, realistischen Massnahmen kommt der Regierungsrat deshalb zum Schluss, dass die konkreten Folgen auf die Natur- und Landschaftsqualität klar positiv sind.

9. *Oberflächengewässern kommt in unserem Kanton eine zentrale Rolle als ökologische Vernetzungselemente – auch mitten durch Siedlungen – zu. Das eidgenössische Natur- und Heimatschutzgesetz NHG verpflichtet die Kantone, negative Auswirkungen auf die Natur und Landschaft in folgender Priorität zu behandeln: Eingriff vermeiden > gleichwertige Ersatzmassnahmen vor Ort ergreifen > Ersatzmassnahmen an einem anderen Standort ergreifen. Im Falle von Nutzungsintensivierungen sind zudem Ausgleichsmassnahmen vorzusehen. Ersatz und Ausgleich können nicht einfach mit der Erstellung einer Niedrigwasserrinne gleichgesetzt werden. Hat der Regierungsrat bereits Vorstellungen, wie er mit dieser Thematik umzugehen gedenkt?*

Durch die Aufhebung einer ARA und deren Ableitungen wird insgesamt weniger Raum beansprucht (s. Antwort Frage 4 und 7). Durch den Rückbau einer ARA wird das Areal freigespielt und kann somit in den natürlichen Zustand überführt resp. für andere Zwecke genutzt werden. Ein Eingriff ist in jedem Fall unumgänglich.

Durch eine Abkehr der Zentralisierung hin zu einer Dezentralisierung müssten zusätzlich Räume beansprucht werden, was ein deutlicher Eingriff auf Natur und Landschaft zur Folge hätte. Abgesehen davon wäre der Bau neuer Kläranlagen aufgrund des zu geringen Verdünnungsverhältnisses mit dem eidg. Gewässerschutzgesetz nicht kompatibel. Zu den Ersatzmassnahmen wird auf die Antwort von Frage 8 verwiesen.

Eine Nutzungsintensivierung im Sinne des NHG findet nicht statt. Ebenso wird keine Niedrigwasserrinne gebaut, sondern eine naturnahere Morphologie des Gewässers angestrebt.

«Niedrigwasserrinnen»: Damit wird suggeriert, dass einfache technische Rinnen erstellt würden (s. 2 negative Beispiele, s. Abb. 1).



Abb. 1: Negative Beispiele von Niedrigwasserrinnen

Tatsächlich sind Massnahmen vorgesehen, welche die Gerinnemorphologie insgesamt verbessern (Tiefen-/Breitenvariabilität, Sand-/Schotterbänke, Beschattung, etc)

Da das GSchG in Art. 37 sehr restriktive Vorgaben für die Verbauung und Korrektion von Fliessgewässern macht, wird bei jeder Massnahme zu prüfen sein, ob diese den Vorgaben des GSchG genügt.

Laut einer aktuellen Studie der Universität Basel im Auftrag des Schweizerischen Kompetenzzentrum Fischerei SKF und des Kantons Basel-Landschaft aus dem Jahre 2020 («Die Ergolz als Forellengewässer erhalten – eine GIS-Studie») lebt die Bachforelle bereits heute mehrheitlich an der oberen Grenze ihres Temperaturtoleranzbereichs. Auf Grund des niedrigen Abflusses erhöht sich die Temperatur schneller (2015 / 2018). Die Wassererwärmung erhöht das Risiko an der proliferativen Nierenkrankheit PKD zu erkranken, welche für die Tiere oft tödlich endet. Um die Ergolz als Forellengewässer zu erhalten, müssen sehr zeitnah Massnahmen zur

Verbesserung der Gewässersituation getroffen werden.. Deshalb kommt einer Senkung der Temperatur in den Bächen durch Beschattung, Nichteinleiten von ganzjährig warmem gereinigtem Abwasser und guter Wasserführung eine zentrale Bedeutung zu. Das Risiko von temporärem Trockenfallen nimmt mit dem Klimawandel zu, wodurch die Vernetzung des Fliessgewässers beeinträchtigt ist. Zusammen mit einer verbesserten Ökomorphologie (Tiefzonen, Vernetzung etc.) und der besseren Wasserqualität wertet der Regierungsrat die Folgen der Zentralisierung als eindeutig positiv.

*10. Wie werden die Naturschutzexperten und z.B. auch die Fischerei in die Entscheidungsfindung eingebunden und wie findet die Interessenabwägung statt?*

Im Rahmen der Projektausarbeitung findet ein Austausch zwischen den betroffenen Dienst- und fachstellen statt und Interessens- und Zielkonflikte werden diskutiert und sofern möglich bereinigt. Falls keine Bereinigung möglich ist, werden die gesetzlich vorgeschriebenen flankierenden Massnahmen zur Abfederung von unerwünschten Auswirkungen definiert.

Landratsvorlagen werden von der federführenden Direktion und den weiteren betroffenen Direktionen im Rahmen eines vorgegebenen und geregelten Prozesses zum Mitbericht unterbreitet. Der jeweilige Austausch hat breit und intensiv stattgefunden.

*11. Ist der Bau und Betrieb einer zentralen Anlage in Füllinsdorf auch im ökonomischen Sinne nachhaltig? Wie sähe eine Vollkostenrechnung aus, die auch das Klumpenrisiko im Havarie-Fall, die auf Grund des Kredits 2012 bereits getätigten Planungskosten, den aufwändigen Leitungsunterhalt mit den zwangsläufigen Ablagerungen darin und den Mischwasserbeckenunterhalt am alten Standort sowie alle weiteren externalisierten Kosten (auf Natur, Umwelt, Gesellschaft, Gesundheit und lokale Landwirtschaft) einbezieht?*

Aus Sicht des Regierungsrates ist die Zentralisierung von ARA auch aus wirtschaftlicher Sicht klar sinnvoll. Die Vollkostenrechnung mit allen relevanten Kostenfaktoren sind in der LRV aufgezeigt. Die Vollkostenrechnung wurde sorgfältig erstellt und durch externe Experten überprüft. Ein Klumpenrisiko besteht durch grössere Anlagen nicht. Im Gegenteil, durch grössere Anlagen und eine entsprechend angepasste Verfahrenstechnik wird das Havarierisiko reduziert.

Im Rahmen des Kredits von 2012 (Neubau ARA Frenke in Bubendorf) wurden Planungsarbeiten getätigt. Rund zwei der Drittel der getätigten Planungskosten von insgesamt CHF 329'000 (s. LRV Erweiterung ARA Ergolz 2, Nummer 2021-233) müssen abgeschrieben werden. Der andere Drittel bildet die Basis für den Variantenvergleich. Dem Abschreiber von rund CHF 220'000 steht eine Einsparung von jährlich 2 Mio. CHF gegenüber (s. Antwort Frage 3)

Auch sind im Falle einer ARA-Ableitung keine zusätzlichen Mischwasserbecken erforderlich. In den Hauptsammelkanälen sammelt sich das Abwasser einer ganzen Gemeinde oder Talschaft. Dies führt zu einer auch bei Trockenwetter erheblichen Abwassermenge mit wenig Ablagerungen. Ablagerungen finden tendenziell eher in den fein verzweigten Gemeindekanälen statt. Durch die Ableitung des Abwassers der ARA Frenke 2 und 3 über den neuen Ableitungshauptsammelkanal wird es somit nicht mehr Ablagerungen geben wie heute. Die zusätzlichen Unterhaltskosten für die knapp 3 km langen neuen Hauptsammelkanäle sind im Vergleich zu den Betriebskosten einer Kläranlage vernachlässigbar (Erfahrungswert AIB CHF 5.- pro Laufmeter, also rund 15'000.- pro Jahr).

Die externalisierten Kosten wurden nicht explizit quantifiziert. Die Nachteile einer Weiterführung der dezentralen Strategie (Oberflächen- und Grundwasserverschmutzungen, Verkehr, Landbedarf, Einschränkung der wirtschaftlichen Entwicklung) deuten darauf hin, dass die externalisierten Kosten der vorgeschlagenen Lösung tendenziell tiefer liegen.

*12. Ist der Regierungsrat allenfalls bereit, mit der Umsetzung der Schliessung ARA Bubendorf zu*

*warten, bis die neue Wasserstrategie des Kantons greift, alle Fakten auf dem Tisch liegen und eine umfassende Interessenabwägung möglich wird?*

Aus Sicht des Regierungsrates ist die Faktenlage ausreichend, so dass das Projekt «Ausbau ARA Ergolz 2» (inkl. Ableitung ARA Frenke 3 in Bubendorf) vorangetrieben werden kann. Beide Anlagen – ARA Ergolz 2 in Füllinsdorf und ARA Frenke 3 in Bubendorf – sind stark ausgelastet und die Verfahrenstechnik muss, aufgrund der hohen betrieblichen Risiken (Anlagenkonzept der drei ARA aus dem Jahre 1972), zeitnah erneuert werden.

Die Interessenabwägung wurde sorgfältig und breit abgestützt durchgeführt. Differenzen und verbleibende Interessenkonflikte zwischen verschiedenen staatlichen Aufgaben resp. Vorgaben sind bei dieser Thematik unvermeidlich. Vor diesem Hintergrund erscheint ein weiteres Zuwarten beim konkreten Projekt Ausbau ARA Ergolz 2, das Gegenstand einer separaten, in der zuständigen Kommission inzwischen fertig beratenen Vorlage bildet, als weder notwendig noch sinnvoll. Das übergeordnete Projekt Wasserstrategie wird wertvolle Erkenntnisse auf übergeordneter Ebene für die langfristige Weiterentwicklung des stark vernetzten Gesamtsystems «Wasser» bringen.

Liestal, 7. September 2021

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Thomas Weber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich