

Per E-Mail:  
**energie@bwl.admin.ch**  
z. Hd. Wirtschaftliche Landes-  
versorgung  
Fachbereich Energie  
CH-3003 Bern

Fribourg / Kemptthal,  
22. August 2024

Unsere Antwort zur Vernehmlassung betreffend:

**Verordnung über Massnahmen zur Senkung des Bezuges von elektrischer Energie durch zentrale Abwasserreinigungsanlagen für kommunales Abwasser**

Sehr geehrter Herr Bundesrat Parmelin, sehr geehrte Damen und Herren,

Namens des Schweizerischen Verbandes der Umweltfachleute (SVU|ASEP) danken wir Ihnen für die Gelegenheit, zur Verordnung «...zur Senkung des Bezuges von elektrischer Energie durch zentrale Abwasserreinigungsanlagen für kommunales Abwasser» (nachstehend: Stromverordnung für ARA) Stellung nehmen zu dürfen. Unser Verband vertritt über 300 Fachpersonen, sowie etliche Beratungsfirmen aus den Bereichen Umweltschutz, Raumplanung, Gewässerschutz, sowie Natur- und Landschaftsschutz. Wir stellen fest, dass diese Verordnung die beiden Verordnungen über die Kontingentierung\*) elektrischer Energie bei Stromgrossverbrauchern (Jahresverbrauch > 100 MWh) ergänzen soll.

Der Bundesrat hat jedoch am 29.9.2023 entschieden, dass die Grossverbraucher-Kläranlagen nicht den Verordnungen über die Strom-Kontingentierung unterstellt werden. Wir begrüssen diesen Entscheid ausdrücklich. In Art. 1 des Verordnungsentwurfes betreffend «zentralen ARA» soll nun eine Lösung umgesetzt werden, die (regionale sowie kommunale?) ARA verpflichtet, den Strombezug während einer Mangellage substantziell – unter Berücksichtigung der lokalen Möglichkeiten und Randbedingungen – zu senken. Leider ist aus dem Verordnungstext nicht (mehr) ersichtlich, wo die Grenze zwischen «zentralen» und allenfalls nur lokalen(?), dezentralen(?) ARA gezogen würde.

Wir sind vor allem deshalb in der Materie involviert, weil einige der vorgeschlagenen Massnahmen in ihrer notfallmässigen Anordnung massive Auswirkungen auf unsere Gewässer hätten und dies weitgehend unabhängig von der Grösse der betroffenen ARA. Würde bei ARA der Strom generell kontingentiert, könnten ARA das verschmutzte Abwasser nicht mehr konform zur Gewässerschutzverordnung (GSchV) reinigen. Gewässer und Trinkwasserressourcen würden allenfalls weiträumig verunreinigt; Es könnte sowohl zu gesundheitsgefährdenden hygienischen Problemen kommen und Teile der Bevölkerung in der zentralen ARA-Umgebung wären überdies durch Gerüche gestört.

Wir beantragen aktuell daher drei kleinere Text-Anpassungen im Verordnungsentwurf. Wir betonen aber, dass letztlich jede ARA (egal ob gross oder klein) ein Einzelfall darstellt und dass somit den Kantonen bei der Durchsetzung der vorgeschlagenen Stromsparmassnahmen ein entsprechend grosser Handlungsspielraum überlassen werden sollte.

**Deshalb ist die Abgrenzung zwischen den grossen «zentralen ARA» - und kleineren von dieser Verordnung nicht betroffenen ARA - präziser zu definieren.**

Massnahmen zur Stromeinsparung (wie beispielsweise der nun vorgeschlagene, kurzfristige Verzicht auf Filtrationen) kämen daher bei ARA nur unter Randbedingungen in Frage, welche die jeweils aktuelle, technische Situation der Anlage und auch die Belastbarkeit des entsprechenden Vorfluters berücksichtigen. Diese Belastbarkeit des Vorfluters ist insbesondere auch beim Entscheid über eine, womöglich präzise gestaffelte Abschaltung von Filteranlagen zu berücksichtigen.

In den letzten Jahren wurde auf sehr vielen ARA Etliches zur Energieoptimierung (u.a. bessere Energieeffizienz, Mehrproduktion, verfahrenstechnische Optimierungen) umgesetzt. Das zusätzliche Einspar-Potenzial ist somit ohne signifikante Auswirkungen auf die Gewässer nur noch beschränkt. Aber auch eine weitere Optimierung bei der Trennung zwischen Meteor- und Schmutzwasser (um erhöhten Stromverbrauch bei Starkregen zu vermeiden) muss als raumplanerisches Ziel konsequent weiter verfolgt werden.

ARA tragen zudem heute schon wesentlich zur Energieversorgung bei: Bei der Klärschlammbehandlung entsteht Klärgas, welches die ARA entweder aufbereitet und ins Gasnetz einspeist oder daraus direkt Strom und/oder Wärme produziert. Ganz wichtig ist unseres Erachtens daher, dass sämtliche ARA ihre Anstrengungen, noch mehr Strom durch Verstromung ihres Klärgases zu produzieren, weiter vorantreiben. Ebenso ist in jedem Einzelfall zu prüfen, ob eine angemessene Speicherung des Klärgases, beispielsweise für die Dauer von einer Woche und spezifisch zur Überbrückung entsprechender Stromversorgungsengpässe auf den Arealen der ARA in Zentrumsgebieten angeordnet werden kann. Die ARA müssen in den entsprechenden Notsituationen auf eine Klärgaseinspeisung in das allgemeine Gasnetz zumindest teilweise verzichten.

Dass für die Anordnungen zur Stromeinsparung ein mehrstufiges Verfahren zum Tragen kommt, bei welchem in einem ersten Schritt nicht sicherheitsrelevante Hilfsbetriebe reduziert und abgeschaltet werden sollen und die betriebsinterne Stromproduktion erhöht werden soll, begrüssen wir. Erst in einem zweiten Schritt sollten Massnahmen getroffen werden, die eine direkte Auswirkung auf die Umwelt haben. Aufgrund der bereits bestehenden Qualitätsproblemen in den Gewässern hinsichtlich Mikroverunreinigungen, erachten wir es aber als zwingend, dass die Auslöseschwelle für solche umweltrelevanten Eingriffe erst dann greift, wenn in anderen Sektoren das Maximum an Energieeinsparungen erfüllt ist.

Wir beantragen Ihnen daher eine Differenzierung in Art. 2 der geplanten Verordnung: Insbesondere sollte ein Verzicht auf Filtrationen durch die Kantone erst dann angeordnet werden, wenn die Schwelle der anvisierten Stromeinsparung klar tiefer als 85% des Kontingentierungssatzes läge. Zudem möchten wir eine Ergänzung von Art. 2 beantragen, um die Vorratshaltung von Klärgas im Bereich der ARA zu fördern sowie eine Ergänzung von Art. 3 betreffend Abweichungen von der LRV vorschlagen:

Artikel, Ziffer Article, chiffre Articolo, numero	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
Art. 1, generell:	Allgemein: Abgrenzung zwischen den grossen «zentralen ARA» - und kleineren von dieser Verordnung nicht betroffenen ARA ist exakt zu definieren.	Begründung siehe vorangehender Einleitungstext!
Art. 2 Abs. 2: differenzieren:	<p>a. Beträgt der Kontingentierungssatz weniger als <b>85%</b>, so ordnen die Kantone zusätzlich die Abschaltung <b>der Filteranlagen und</b> der Anlagen zur Elimination von Mikroverunreinigungen (MV und zugehörige Filter)</p> <p>b. Beträgt der Kontingentierungssatz weniger als <b>80%</b>, so ordnen die Kantone zusätzlich die Abschaltung <b>weiterer Filteranlagen</b> an, sofern die betroffenen Vorfluter ausreichend belastbar sind.</p>	<p>Wichtig ist zwischen den (neu installierten oder noch zu installierenden) Anlagen zur Beseitigung von Mikroverunreinigungen (MV) einerseits und herkömmlichen Filteranlagen andererseits zu unterscheiden:</p> <p>Seit 2016 haben erst rund 20 (zentrale) ARA (Stand: Ende 2023) eine MV-Stufe in Betrieb genommen. Für die Ozonproduktion wird jedoch relativ viel Strom (bis zu 20% des gesamten Strombedarfs) benötigt. Eine Ozonierung sollte zudem nicht ohne eine</p>

		<p>nachfolgende Filtration betrieben werden. Werden die MV-Stufen für die begrenzte Dauer einer Strommangellage ausser Betrieb genommen, sind keine unumkehrbaren Auswirkungen auf die Gewässer zu erwarten. Ausnahmen können (insbesondere im Oberlauf empfindlicher Vorfluter) durch die Kantone definiert werden.</p> <p>Eine generelle Abschaltung von Filteranlagen dagegen, sollte nur - quasi als «ultimo ratio» - während einer (hoffentlich nur wenige Tage dauernden) kurzen Zeitspanne der Sofortkontingentierung in Frage kommen.</p>
Art. 2, neuer Abs. 4	<p><sup>4</sup> Im Einzelfall ordnen die Kantone das Auffüllen von Gasspeichern im Gaslieferbereich der ARA an, sofern die entsprechenden Notstromaggregate der ARA für eine Laufzeit von mehr als 50 Stunden ausgelegt sind.</p>	<p>In jedem Falle einer Stromkontingentierung ist eine kurzfristige Erhöhung der Stromproduktion im Rahmen der technischen Möglichkeiten anzustreben. Dies begleitet durch Massnahmen zur Erhöhung der Klärgasproduktion durch Verwertung von Co-Substraten. Allenfalls auch durch Verschiebung von Klärgasströmen soweit möglich und innerhalb der gesetzlichen Vorgaben).</p> <p>Mit diesen Massnahme, aber vor allem auch mit der Vorratshaltung von lokal produziertem Klärgas ist die Eigenstromproduktion (mit zusätzlichen Gasmotoren/Gasturbinen Notstromaggregaten, etc.) oder durch die höhere Auslastung der Blockheizkraftwerke anzustreben.</p>
Art. 3: neuer Buchstabe «f»	<p>[ ... <b>Abweichung von der LRV: ...</b> ]</p> <p>f. (neu) Art. 2 Abs. 5 Bst. b LRV</p> <p>[betreffend Belästigung der Bevölkerung durch übermässige Gerüche.] Soll für die Dauer der Stromkontingentierung ausgesetzt werden.</p>	<p>Die Abluftbehandlung bei ARA wäre gemäss Art. 2 Abs. 1 auszuschalten, sofern diese für die Arbeiten auf der ARA nicht sicherheitsrelevant sind UND die Belästigung der Bevölkerung durch übermässige Gerüche (gemäss LRV) vermieden wird.</p> <p>Es wäre aber kaum verhältnismässig, einerseits die Vorgaben nach Art. 2 Abs. 5 Bst. B der LRV einhalten zu müssen, andererseits aber ökologisch sehr relevante Bestimmungen über die Gewässerqualität zu verletzen. Der Schutz der Gewässer ist von ebenso zentraler Bedeutung, wie eine allfällige, lokale und zeitlich begrenzte Geruchsbelästigung.</p> <p>Gerade bei diesem «Ausnahmeartikel» zeigt sich, wie sehr eine anlagen-spezifische, «individuelle» Betrachtungsweise der Kantone notwendig ist.</p>

		<p>Jede einzelne ARA und deren Umgebung ist mit ihrer zugehörigen Bevölkerung sowie einer allfälligen «Vorgeschichte betreffend Geruchsbelästigungen» zu betrachten.</p>
--	--	--

Mit bestem Dank für die Prüfung unserer Anträge und Hinweise verbleiben wir: Mit freundlichen Grüßen:

<p>Für den Vorstand des svu asep:</p>  <p>Dr. Matthias Gfeller, Delegierter für Vernehmlassungen und Rechtsfragen</p>	<p>Nathalie Currat Chanez, Präsidentin svu asep</p>
--	---