

PROTOKOLL DES REGIERUNGSRATS

Sitzung vom 19. Oktober 2022

Versand: 25. Oktober 2022

Regierungsratsbeschluss Nr. 2022-001294

A._____ und B._____, beide Q._____; Beschwerde vom 30. September 2021 gegen den Entscheid des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (Abteilung für Umwelt) vom 23. August 2021 betreffend Gesuch der C._____, D._____, E._____ und F._____, alle Q._____, für die Nutzung von Grundwasser für Heiz- und Kühlzwecke auf der Parzelle aaa in Q._____; Gutheissung

Sachverhalt

A.

Das Konsortium X-Strasse, c/o D., Q., bestehend aus der C., der D., der E. und der F., alle mit Sitz in Q., reichte am 14. August 2020 beim Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU), Abteilung für Umwelt, ein Gesuch für die Nutzung von Grundwasser für Heiz- und Kühlzwecke auf der Parzelle aaa in Q. ein. Das Gesuch lag vom 31. Okt

ober bis zum 30. November 2020 öffentlich auf. Dagegen erhoben die A. und die B., beide Q., beide vertreten durch M., Rechtsanwalt, Q., am 30. November 2020 eine gemeinsame Einwendung.

B.

Mit Entscheid vom 23. August 2021 erteilte die Abteilung für Umwelt BVU dem Konsortium X-Strasse in teilweiser Gutheissung der Einwendung unter Auflagen die Bewilligung, mittels der sich auf der Parzelle aaa befindlichen Fassung 12.17 l/s (730 l/min) Grundwasser für Heizzwecke und 9.0 l/s (540 l/min) für Kühlzwecke zu entnehmen.

C.

Dagegen erhoben die A. und die B. (fortan: Beschwerdeführende), beide weiterhin vertreten durch M., Rechtsanwalt, Q., am 30. September 2021 fristgerecht Beschwerde beim Regierungsrat und stellten folgende Anträge:

"1.

Die Messungen, Untersuchungen, Berichte usw., welche in den Ziffern 4.1 bis 4.6 des Dispositivs im angefochtenen Entscheid angeordnet werden, seien durch neutrale Fachleute bzw. Experten durchzuführen, welche von der Vorinstanz auf Rechnung der Beschwerdegegnerinnen zu beauftragen sind.

2.

Es sei sicherzustellen, dass die Beschwerdeführerinnen automatisch Kenntnis von den erhobenen Messungen und Daten erhalten und bei allen Entscheidungen mitwirken können, welche ihre Entnahmestation Y-Strasse betreffen.

3.

Die Bedingungen, unter welchen eine Sanierung der Anlage der Beschwerdegegnerinnen zu erfolgen habe, seien eindeutig zu formulieren.

Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen."

Ausserdem beantragten die Beschwerdeführenden, die Bewilligungsnehmerinnen seien in der Bewilligungsverfügung allesamt zu nennen.

Auf die Begründung der Beschwerde wird – soweit erforderlich – in den nachstehenden Erwägungen eingegangen.

D.

Am 16. November 2021 liess sich die Abteilung für Umwelt BVU zur Beschwerde vernehmen und beantragte dabei die teilweise Gutheissung der Beschwerdeanträge 1–3 unter folgenden Auflagen:

- "• Es ist ein Messkonzept zwischen Beschwerdeführerin und Beschwerdegegnerin zu vereinbaren, worin die Durchführung der Messungen, die Berichterstattung, Prüfwerte, und bei Überschreitung der Prüfwerte Massnahmen definiert werden (siehe Erwägungen).*
- Die Auflagen 4.5 und 4.6 aus dem Dispositiv sind anzupassen (siehe Erwägungen)."*

Mit Eingabe vom 18. November 2021 nahmen die Konsortialmitglieder (fortan: Beschwerdegegnerinnen), vertreten durch Dr. N., Rechtsanwalt, S., zur Beschwerde Stellung und beantragten, die Beschwerde sei, sofern auf sie einzutreten sei, unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Beschwerdeführenden abzuweisen.

Mit Schreiben vom 20. Dezember 2021 teilten die Beschwerdeführenden dem regierungsrätlichen Rechtsdienst aufforderungsgemäss mit, dass die von der Abteilung für Umwelt BVU in der Stellungnahme vom 16. November 2021 vorgeschlagenen Massnahmen ihre Bedürfnisse abdecken würden.

Mit Stellungnahme vom 14. April 2022 hielten die Beschwerdegegnerinnen an ihrem Antrag auf Abweisung der Beschwerde, soweit auf sie einzutreten sei, fest. Gleichzeitig reichten sie einen Entwurf des Überwachungskonzepts der O. vom 24. März 2022 ein und beantragten eventualiter, es seien die Auflagen der Bewilligung vom 23. August 2021 derart anzupassen, dass die Beschwerdegegnerinnen verpflichtet werden, das Überwachungskonzept gemäss Entwurf der O. vom 24. März 2022 zu implementieren.

Am 23. Mai 2022 teilte die Abteilung für Umwelt BVU mit, dass aus ihrer Sicht die im Entwurf des Überwachungskonzepts der O. vom 24. März 2022 vorgesehenen Massnahmen zielführend seien. Mit Schreiben vom 27. Mai 2022 teilten die Beschwerdeführenden dem Rechtsdienst des Regierungsrats sinngemäss mit, dass das von der O. ausgearbeitete Überwachungskonzept vom 24. März 2022 ihren Anliegen in der vorliegenden Form nicht entspreche. Am 2. Juni 2022 stellte der Rechtsdienst des Regierungsrats den Verfahrensbeteiligten diese Eingaben zu und schloss den Schriftenwechsel. Am 14. Juni 2022 liessen die Beschwerdeführenden dem Rechtsdienst des Regierungsrats unaufgefordert eine weitere Eingabe zukommen, welche den Verfahrensbeteiligten am 17. Juni 2022 zur Kenntnisnahme zugestellt wurde. Der Schriftenwechsel blieb geschlossen.

Erwägungen

1. Rechtliches Gehör

Die Beschwerdeführenden beanstanden in formeller Hinsicht, die Abteilung für Umwelt BVU habe ihnen das Recht abgeschnitten, sich zur Duplik der Beschwerdegegnerinnen vom 5. August 2021 äussern zu können. Damit machen sie eine Verletzung des in Art. 29 der Bundesverfassung der

Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV) und § 21 Abs. 1 des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege (Verwaltungsrechtspflegegesetz, VRPG) vom 4. Dezember 2007 geregelten Grundsatzes des rechtlichen Gehörs geltend.

Anders als in Gerichtsverfahren besteht in den Verfahren vor Verwaltungsbehörden nur dann ein Anspruch, sich zu Eingaben von Vorinstanz oder Gegenpartei zu äussern, wenn die darin vorgebrachten Noven prozessual zulässig und materiell geeignet sind, den Entscheid zu beeinflussen. Ansonsten liegt es im Ermessen der Prozessleiterin oder des Prozessleiters, ob ein weiterer Schriftenwechsel durchzuführen ist (sog. bedingtes Replikrecht; vgl. dazu BGE 138 I 154 E.2.3.2. mit Hinweisen). Die Beschwerdeführenden vermögen in ihrer Beschwerdeschrift nicht darzulegen, inwiefern die Duplik neue und erhebliche Gesichtspunkte aufwies, welche zwingend die Gewährung einer weiteren Äusserungsmöglichkeit notwendig gemacht hätten. Insofern ist nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz die Duplik den Beschwerdeführenden lediglich zur Kenntnis zustellte. Nicht korrekt war indes, dass den Beschwerdeführenden die Duplik erst am 24. August 2021 und somit einen Tag nach der Urteilsfällung zugestellt worden ist. Dieser Mangel wiegt aber nicht besonders schwer. Die Beschwerdeführenden hatten sodann Gelegenheit im Rahmen des vorliegenden Beschwerdeverfahrens zur Duplik der Beschwerdegegnerinnen vom 5. August 2021 Stellung zu nehmen. Insofern kann der Mangel als geheilt betrachtet werden. Angesichts dessen und aufgrund des Ausgangs des vorliegenden Beschwerdeverfahrens muss auf den von der Vorinstanz begangenen Verfahrensfehler folglich nicht weiter eingegangen werden.

2. Bewilligungsnehmerinnen

Nach dem Wortlaut des angefochtenen Entscheids vom 23. August 2021 wurde die Nutzungsbewilligung dem

"Konsortium X-Strasse, namentlich bestehend aus:

c/o D.

Herr P.

V-Strasse 1

in Q."

erteilt. Das Konsortium X-Strasse, eine einfache Gesellschaft i.S.v. Art. 530 ff. des Bundesgesetzes betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht [OR]) vom 30. März 1911, besteht jedoch aus den folgenden Gesellschaften:

1. C., in Q.;
2. D., in Q.;
3. E., in Q.;
4. F., in Q..

Wie die Beschwerdeführenden in ihrer Beschwerde zutreffend ausführen, kommt dem Konsortium X-Strasse keine eigene Rechtspersönlichkeit zu. Beim Konsortium X-Strasse handelt es sich um eine einfache Gesellschaft i.S.v. Art. 530 ff. OR. In einer einfachen Gesellschaft können nur alle Mitglieder gemeinsam Rechte erwerben oder über Rechte verfügen. Deshalb kann auch nicht das Konsortium X-Strasse Bewilligungsnehmerin sein, sondern es können nur alle Mitglieder der einfachen Gesellschaft zusammen Bewilligungsnehmerinnen sein. Sie sind dem Kanton als Bewilligungsgeber gegenüber verantwortlich und solidarisch haftbar. Das Gleiche gilt auch gegenüber den Beschwerdeführenden. Dem Antrag der Beschwerdeführenden, die Konsortialmitglieder beziehungsweise Bewilligungsnehmerinnen seien in der Bewilligungsverfügung allesamt namentlich aufzuführen, ist folglich stattzugeben und die Nutzungsbewilligung entsprechend zu korrigieren. Auch die Beschwerdegegnerinnen erklären sich damit grundsätzlich einverstanden.

3. Ausgangslage

3.1

Wie bereits erwähnt, erteilte die Abteilung für Umwelt BVU den Beschwerdegegnerinnen am 23. August 2021 die Bewilligung für die Nutzung von Grundwasser. Die Entnahmeleistung der neu zu erstellenden Fassung auf der Parzelle aaa soll 12.17 l/s (730 l/min) für Heizzwecke und 9.0 l/s (540 l/min) für Kühlzwecke betragen.

Der Beschwerdeschrift vom 30. September 2021 ist zu entnehmen, dass die Beschwerdeführenden diese Bewilligung grundsätzlich akzeptieren. Mit ihrer Beschwerde möchten sie lediglich den Zugang zu den Informationen und Daten der Überwachung sicherstellen, damit sie sämtliche Vorgänge und Ergebnisse der Überwachung kontrollieren können. Des Weiteren beantragen die Beschwerdeführenden eine eindeutige Formulierung der Bedingungen, unter welchen eine Sanierung der Anlage der Beschwerdegegnerinnen erfolgen soll.

3.2

Die Nutzung der öffentlichen ober- und unterirdischen Gewässer ist im Wassernutzungsgesetz (WnG) vom 11. März 2008 geregelt. § 16 Abs. 1 WnG sieht vor, dass wenn sich durch eine neue Nutzung der Gewässer für die Gewässereigentümerin oder den Gewässereigentümer beziehungsweise die bisherigen Nutzungsberechtigten ein finanzieller Nachteil (Mehrkosten und Mindererlöse) ergibt, dieser von der neu nutzungsberechtigten Person in Geld oder durch Sachleistung zu ersetzen ist. Spätere Nutzungsrechte können sodann nach § 25 Abs. 1 WnG bei erheblicher Beeinträchtigung früherer Nutzungsrechte ohne Entschädigung geändert oder widerrufen werden. Gestützt darauf ist festzustellen, dass die bisherigen Nutzungsberechtigten von Gesetzes wegen in einem bestimmten Umfang vor einer Beeinflussung der bestehenden Grundwassernutzung geschützt sind. Zudem besteht im Kanton Aargau eine Praxis, wonach bestehende Wärme- und Kühlnutzungen sowie Brauchwasserfassungen von neuen Anlagen um maximal $\pm 1^{\circ}\text{C}$ beeinflusst werden dürfen. Gemäss § 7 Abs. 2 WnG kann die Konzessions- oder Bewilligungsbehörde weitere Nebenbestimmungen vorsehen, namentlich zur Regelung der Inbetriebnahme, der Betriebssicherheit, der Haftung für besondere Risiken, der Versicherungspflicht, der Aufrechterhaltung der Trinkwasser- und Energieversorgung, des Ableitens von Grund- und Quellwasser, der Genehmigung von Wasserlieferungsverträgen, des Heimfalls, des Rückkaufs, des Widerrufs und des Rückkaufsrechts bei Übertragungen.

3.3

Gemäss Beurteilung der Abteilung für Umwelt BVU sind durch die geplante Anlage an der X-Strasse keine nachteiligen Beeinflussungen zu erwarten. Bei dieser Beurteilung stützt sich die Abteilung für Umwelt BVU auf den hydrogeologischen Bericht der O. vom 15. Mai 2020 mit Ergänzungen vom 18. November 2020 ab. Gemäss hydrogeologischen Bericht besteht jedoch ein kleines Risiko, dass bei einer geringfügig anderen Ausbreitung der Temperaturanomalie die Temperaturveränderung in der bestehenden Anlage an der Y-Strasse grösser ausfallen könnte als prognostiziert. In ihrer Stellungnahme vom 16. November 2021 führt die Abteilung für Umwelt BVU aus, diese Modellunsicherheiten beziehungsweise -ungenauigkeiten seien zum jetzigen Zeitpunkt nicht zu vermeiden. Damit solche Abweichungen im effektiven Betrieb festgestellt werden könnten, seien in der angefochtenen Nutzungsbewilligung zur Überwachung der Grundwassersituation der geplanten Anlage und der Anlage der Beschwerdeführenden Messungen und Beobachtungen angeordnet worden.

Mit ihrer Beschwerde machen die Beschwerdeführenden geltend, die angeordneten Messungen und Kontrollen müssten neutral erfolgen. Nur bei Beauftragung eines neutralen Dritten durch die Bewilligungsbehörde auf Kosten der Beschwerdegegnerinnen könne die alle Interessen wahrende fachtechnisch fehlerfreie Umsetzung der behördlichen Auflagen sowie der Zugang der Parteien zu den erarbeiteten Daten garantiert werden. Diesem Vorbringen der Beschwerdeführenden ist zuzustimmen. Da es um die sichere Nutzung ihrer Anlage geht, welche durch die neue Anlage der Beschwer-

degegnerinnen beeinflusst werden kann, haben die Beschwerdeführenden ein berechtigtes Interesse, die Informationen und Daten der Überwachung einsehen und überprüfen zu können. Als Zwischenfazit lässt sich deshalb feststellen, dass sich das Begehren der Beschwerdeführenden, die angefochtene Bewilligung vom 23. August 2021 sei durch weitere Auflagen zu ergänzen, um ihnen den Zugang zu den Informationen und Daten der Überwachung zu gewähren, als begründet erweist. Zum gleichen Schluss kam auch die Abteilung für Umwelt BVU in ihrer Stellungnahme vom 16. November 2021.

3.4

Es stellt sich somit des Weiteren die Frage, mit welchen verhältnismässigen beziehungsweise für die Beschwerdegegnerinnen zumutbaren Massnahmen den berechtigten Anliegen der Beschwerdeführenden angemessen Rechnung getragen werden kann.

In ihrer Stellungnahme vom 16. November 2021 empfiehlt die Abteilung für Umwelt BVU diesbezüglich, ein Konzept zur Temperatur- und Grundwasserüberwachung zwischen Beschwerdeführenden und Beschwerdegegnerinnen zu vereinbaren, welches in die Bewilligung integriert werden solle. Die Beschwerdegegnerinnen hätten dazu einen Auftrag an ein externes Fachbüro zu vergeben. Im Konzept zur Temperatur- und Grundwasserüberwachung müssten dabei mindestens folgende Punkte definiert werden:

- *Grundsätzlich ist zu definieren, wie die Beschwerdegegnerin der Beschwerdeführerin die Daten zur Verfügung stellt (es besteht beispielsweise die Möglichkeit die Messresultate öffentlich auf der ENVIS-Plattform zu publizieren).*
- *Es ist zu definieren, welches Fachbüro für die Durchführung der Messungen und die Berichterstattungen zuständig ist (siehe Dispositiv 4.1 bis 4.6). Darüber hinaus ist der Zeithorizont für schriftliche Berichterstattungen zu definieren.*
- *In einer ersten Phase werden der thermische Ausgangszustand des Grundwassers und die Grundwassersituation bei der Anlage xy an der Y-Strasse in Q. vor Inbetriebnahme der geplanten Anlage möglichst genau bestimmt.*
- *Nach der Inbetriebnahme wird die Temperaturentwicklung des Grundwassers an den verschiedenen Messstellen insbesondere bei der Anlage xy an der Y-Strasse in Q. überwacht.*
- *Es werden Prüfwerte (ev. mit Zeitraum) definiert, wie stark das Grundwasser bei der bestehenden Nutzung xy thermisch beeinflusst werden darf. Der Eigentümer der Parzelle ist zu verpflichten, bei einer Überschreitung dieser gesetzten Prüfwerte die Beschwerdeführerin umgehend zu informieren.*
- *Es werden Massnahmen festgehalten (wie zum Beispiel: Optimierung der Rückgabe, Zusammenlegen der Entnahmebrunnen, gemeinsame Rückgabe, Optimierung der Betriebsstunden, etc.), falls die festgelegten Prüfwerte überschritten werden."*

Ferner schlägt die Abteilung für Umwelt BVU in ihrer Stellungnahme vom 16. November 2021 folgende Anpassungen ihres Entscheids vom 23. August 2021 vor:

"Zusätzlich ist die Auflage 4.5 aus dem Dispositiv folgendermassen anzupassen bzw. zu ergänzen:

- 4.5 Die Auswertung der gemessenen Temperaturen hat spätestens erstmals nach zwei vollen Betriebsjahren zu erfolgen. Das Konzept für die Temperatur- und Grundwasserüberwachung ist dabei umzusetzen. Das numerische Modell und die Ergebnisse sind zu überprüfen. Der Abteilung für Umwelt und der Eigentümerin Anlage xy an der Y-Strasse in Q. ist dazu ein Bericht einzureichen.*

Die Auflage 4.6 aus dem Dispositiv ist durch folgende Auflage zu ersetzen:

4.6 Falls gemäss Konzept für die Temperatur- und Grundwasserüberwachung vereinbarte Prüfwerte überschritten werden, ist die Eigentümerin der Anlage xy an der Y-Strasse in Q. durch die Bewilligungsnehmerin in die Ausarbeitung der Optimierung einzubeziehen. Der Abteilung für Umwelt sind unaufgefordert konkrete Massnahmen zur Optimierung vorzuschlagen (unter Berücksichtigung der Auflage 5.6 aus dem Dispositiv)."

Mit Stellungnahme vom 20. Dezember 2021 bestätigten die Beschwerdeführenden, dass diese Massnahmen ihre Bedürfnisse abdecken würden. Mit Eingabe vom 14. April 2022 reichten die Beschwerdegegnerinnen einen Entwurf des Überwachungskonzepts der O. vom 24. März 2022 ein (fortan: Überwachungskonzept), welches sich an den Empfehlungen der Abteilung für Umwelt BVU vom 16. November 2021 orientiert. Die Abteilung für Umwelt BVU hält in ihrer Stellungnahme vom 23. Mai 2022 fest, dass sämtliche in ihrem Schreiben vom 16. November 2021 festgelegten Mindestanforderungen im Überwachungskonzept definiert seien. Die im Überwachungskonzept vorgesehenen Massnahmen seien somit zielführend. Die Beschwerdeführenden hingegen führen in ihrer Stellungnahme vom 27. Mai 2022 aus, das Überwachungskonzept entspräche nicht vollständig ihren Bedürfnissen. Auf die Begründungen wird in den nachstehenden Erwägungen eingegangen.

Nachfolgend zu prüfen ist somit, ob das Überwachungskonzept den Anliegen der Beschwerdeführenden genügend Rechnung trägt oder ob weitere Massnahmen anzuordnen sind.

4. Überwachungskonzept der O. vom 24. März 2022

4.1

Gemäss Überwachungskonzept besteht das Hauptziel der Grundwasserüberwachung darin, die thermische Beeinflussung der bestehenden Anlage an der Y-Strasse durch diejenige auf der Parzelle aaa zu überwachen. Als übergeordnetes Ziel definiert das Überwachungskonzept die Überprüfung der Einhaltung der gewässerschutzrechtlichen Vorgaben. Gemäss Ziff. 21 Abs. 3 des Anhangs 2 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998 darf die Temperatur des Grundwassers durch Wärmeeintrag oder -entzug gegenüber dem natürlichen Zustand um höchstens 3°C verändert werden; vorbehalten sind örtlich eng begrenzte Temperaturveränderungen.

Des Weiteren ist dem Überwachungskonzept zu entnehmen, dass an der Z-Strasse in Q. eine weitere Grundwassernutzung geplant ist. Das vorliegende Überwachungskonzept berücksichtigt auch bereits diese Anlage.

Um die Kontrolle zu realisieren, definiert das Überwachungskonzept zwei Grenzwerte. Dabei wird zwischen dem relativen und dem absoluten Grenzwert unterschieden. Der relative Grenzwert orientiert sich an der kantonalen Bewilligungspraxis und der relativen Beeinflussung gegenüber dem natürlichen Ausgangszustand von +/-1°C. Der absolute Grenzwert orientiert sich an der Auslegetemperatur der potentiell beeinflussten Wärmepumpen. Als Auslegetemperatur für die Anlage Y-Strasse wird ein Wert von 9°C angenommen. Unter Einrechnung einer Reserve von 1°C wird der absolute Grenzwert auf 10°C festgelegt. Bezüglich des relativen Grenzwerts geht das Überwachungskonzept davon aus, dass vorliegend a priori keine Massnahmen erforderlich sind, sofern die thermische Beeinflussung durchgehend unter 1°C liegt. Liegt die thermische Beeinflussung über 1°C, sind die absoluten Grundwassertemperaturen für das weitere Vorgehen entscheidend. Liegt die absolute Temperatur im Entnahmehrunnen der Y-Strasse durchgehend über 10°C, ist der Betrieb der Anlage ohne technische Einschränkungen möglich, auch wenn eine thermische Beeinflussung vorliegt oder gar eine Überschreitung des relativen Grenzwerts festgestellt wurde. Bei einer Unterschreitung des absoluten Grenzwerts wird den im Voraus bestimmten Personen der Parteien der betroffenen Anlage und der Anlage an der X-Strasse eine geeignete Alarmmeldung zugestellt. Sobald ein absoluter Grenzwert über eine Periode von mindestens zwei Wochen unterschritten wird, müssen die Messungen aller drei Messstellen ausgewertet werden. Zeigen die Auswertungen der Daten, dass die

Grundwassertemperatur im Vorlauf der Anlage Y-Strasse oder Z-Strasse tatsächlich unter dem absoluten Grenzwert liegt und die Ursache dafür eine Beeinflussung von mehr als 1°C durch die Anlage an der X-Strasse ist, sind Massnahmen zur Verminderung der Temperaturbeeinflussung zu prüfen.

4.2

4.2.1

In ihrer Stellungnahme vom 27. Mai 2022 führen die Beschwerdeführenden aus, das Überwachungskonzept gehe von falschen beziehungsweise unvollständigen Voraussetzungen aus. Sie begründen dies damit, dass im Überwachungskonzept die Einhaltung der gewässerschutzrechtlichen Vorgaben als übergeordnetes Ziel installiert werde. Gemäss Ziff. 21 Abs. 3 des Anhangs 2 der GSchV dürfe die Temperatur des Grundwassers durch Wärmeeintrag oder -entzug gegenüber dem natürlichen Zustand um höchstens 3°C verändert werden. Die Bestimmungen der GSchV seien im vorliegenden Zusammenhang jedoch nur in dem Sinne subsidiär anzuwenden, als sich nicht schon aus der konstanten und einleuchtenden kantonalen Praxis in Bezug auf bestehende Anlagen Einschränkungen ergeben würden.

Dieser Auffassung der Beschwerdeführenden kann nicht gefolgt werden. Das Überwachungskonzept hält nämlich ausdrücklich fest, dass das Hauptziel die Überwachung der thermischen Beeinflussung der bestehenden Anlage an der Y-Strasse durch diejenige auf der Parzelle aaa ist. Wenn das Überwachungskonzept als übergeordnetes Ziel die Überprüfung der Einhaltung der gewässerschutzrechtlichen Vorgaben definiert, ist dagegen nichts einzuwenden. Insbesondere ist nicht ersichtlich, welche Nachteile für die Beschwerdeführenden daraus resultieren, solange mit dem infrage stehenden Überwachungskonzept das Hauptziel – die Überwachung der thermischen Beeinflussung der bestehenden Anlage an der Y-Strasse durch diejenige auf der Parzelle aaa – erreicht werden kann.

4.2.2

Des Weiteren bringen die Beschwerdeführenden vor, das vorgeschlagene Messkonzept der O. führe dazu, dass die von der kantonalen Praxis entwickelten Grundsätze für bestehende Anlagen ausser Kraft gesetzt würden. Das sei weder zulässig noch sachgerecht. Die Unterscheidung in absolut gewässerschützerische Grenzwerte (3°C Veränderung) und die Festsetzung von Grenzwerten für bestehende Anlagen (1°C Veränderung) sei erforderlich und sachgerecht. Bestehende Anlagen würden bei allen Temperaturschwankungen betroffen und seien nicht auf den Betrieb mit stetig zugeführten Temperaturschwankungen ausgelegt. Selbst die von der kantonalen Praxis für bestehende Anlagen zugemutete Temperaturdifferenz von 1°C beeinflusse die Effizienz der betroffenen Anlage negativ, auch wenn sie noch nicht abstelle. Je grösser die konstant zugefügte Temperaturdifferenz ausfalle, desto stärker seien die Auswirkungen auf die bestehende Anlage. Somit sei auch im vorliegenden Fall der Grenzwert von einer Temperaturveränderung mit 1°C der allein massgebende Grenzwert, welcher sich für bestehende Anlagen in der Praxis als Richtwert ausgebildet habe und zumindest immer dann vollumfänglich Geltung beanspruche, wenn keine besonderen Umstände ein Abweichen bedingen würden.

Es ist korrekt, dass das Überwachungskonzept von der kantonalen Praxis abweicht, indem es vorsieht, dass die thermische Beeinflussung der Anlage an der Y-Strasse um mehr als 1°C überschritten werden darf. Bei der Festlegung der massgebenden Grenzwerte wird jedoch im Überwachungskonzept berücksichtigt, dass bei einer Temperatur von durchgehend über 10°C im Entnahmebrunnen der Y-Strasse der Betrieb der bestehenden Anlage ohne technische Einschränkungen möglich ist. Dies wird auch von den Beschwerdeführenden in ihrer Stellungnahme vom 27. Mai 2022 bestätigt. Ausgehend davon legt das Überwachungskonzept für die Ergreifung von Massnahmen zur Verminderung der Temperaturbeeinflussung zwei Voraussetzungen fest: Es muss eine Beeinflussung der Anlage an der Y-Strasse in der Heizperiode durch die Anlage an der X-Strasse um mehr als 1°C vor-

liegen und die Grundwassertemperatur muss dadurch unter den absoluten Grenzwert von 10°C fallen. Damit wird die genannte kantonale Praxis zwar nicht – wie dies die Beschwerdeführenden behaupten – ausser Kraft gesetzt, jedoch relativiert.

Es stellt sich somit die Frage, ob diese Abweichung von der kantonalen Praxis zulässig ist oder ob die Beschwerdeführenden gestützt auf die kantonale Praxis einen Anspruch darauf haben, dass ihre Anlage an der Y-Strasse durch die Anlage an der X-Strasse um nicht mehr als 1°C beeinflusst wird. Bei der Beurteilung dieser Frage ist zunächst zu beachten, dass die kantonale Praxis den Schutz der bisherigen Nutzungsberechtigten vor Beeinflussung der bestehenden Grundwassernutzung bezweckt. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Beschwerdeführenden von Gesetzes wegen kein Vorrecht auf eine exklusive Grundwassernutzung haben. Des Weiteren ist in Erwägung zu ziehen, dass mit der im Überwachungskonzept vorgeschlagenen Lösung im Vergleich zur bestehenden kantonalen Praxis zusätzlich festgestellt werden soll, ob die bestehende Grundwassernutzung durch die Beeinflussung der Anlage der Beschwerdeführenden um mehr als 1°C tatsächlich beeinträchtigt wird. Dafür wird die Grundwassertemperatur im Entnahmebrunnen der Y-Strasse gemessen. Liegt sie durchgehend über 10°C, ist der Betrieb der Anlage ohne technische Einschränkungen möglich, auch wenn eine thermische Beeinflussung vorliegt oder gar eine Überschreitung des relativen Grenzwerts von 1°C festgestellt wird. Diese Lösung erscheint insofern als verhältnismässig, als die Beschwerdegegnerinnen nicht verpflichtet werden, Massnahmen zu ergreifen, bevor festgestellt wird, dass dies tatsächlich erforderlich ist beziehungsweise dass die bestehende Grundwassernutzung durch ihre Anlage beeinträchtigt wird. Schliesslich ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass es sich bei der Regelung, wonach bestehende Wärme- und Kühlnutzungen um maximal +/-1°C beeinflusst werden dürfen, nicht um eine gesetzliche Vorgabe handelt. Hinzu kommt, dass sich die Abteilung für Umwelt BVU in ihrer Stellungnahme vom 23. Mai 2022 zustimmend zum Überwachungskonzept sowie zur darin vorgesehenen Abweichung von der kantonalen Praxis äussert und die im Messkonzept vorgesehenen Massnahmen als zielführend betrachtet. Zumal es gemäss der Abteilung für Umwelt BVU bei Einsprachen zu eng aneinander liegenden Grundwasserwärmenutzungen üblich ist, dass das Messkonzept bezüglich des normalen Umfangs ausgebaut wird. Davon abgesehen kann es gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung einer Behörde nicht verwehrt werden, ihre bisherige Praxis zu überprüfen und sie gegebenenfalls, neuer oder besserer Erkenntnis folgend, zu ändern (vgl. BGE 89 I 80 S. 91). Im Übrigen gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass die Abteilung für Umwelt BVU das Überwachungskonzept ungenügend geprüft hat, wie die Beschwerdeführenden dies in ihrer Eingabe vom 14. Juni 2022 vorbringen.

4.2.3

Ferner machen die Beschwerdeführenden geltend, es sei unzutreffend, dass die Anlage an der Y-Strasse auf einen Wert von 9°C ausgelegt sein soll. Die Anlage sei auf 10°C ausgelegt und stelle unter Volllast automatisch ab, wenn die Austrittstemperatur 4°C unterschreite. Sie habe während der Dauer ihres Bestehens mittlerweile jedoch in 15 Jahren ohne Abschaltung bestens funktioniert.

Die O. geht bei der Festlegung der Auslegetemperatur für die Anlage an der Y-Strasse davon aus, dass Wärmepumpen auf definierte Grundwasser-Minimaltemperaturen von typischerweise 9°C oder 10°C ausgelegt werden. Als Auslegetemperatur für die Anlage an der Y-Strasse wird seitens der O. zwar ein Wert von 9°C angenommen. Unter Einrechnung einer Reserve von 1°C wird der absolute Grenzwert jedoch auf 10°C festgelegt. Das Überwachungskonzept geht schliesslich davon aus, dass die Temperatur im Entnahmebrunnen der Y-Strasse durchgehend über 10°C liegen muss. Bei einer Unterschreitung dieses Werts sollen weitere Untersuchungen vorgenommen und gegebenenfalls Massnahmen ergriffen werden. Somit erweist sich das Vorbringen der Beschwerdeführenden, wonach das Überwachungskonzept bei der Anlage Y-Strasse fälschlicherweise von einer Minimaltemperatur von 9°C ausgehe, als nicht zutreffend.

4.2.4

Zudem sieht das Überwachungskonzept vor, dass bei einer Unterschreitung des absoluten Grenzwerts den im Voraus bestimmten Personen der Parteien der betroffenen Anlage und der Anlage an der X-Strasse eine geeignete Alarmmeldung zugestellt wird. Diese führt gemäss dem Überwachungskonzept jedoch nicht direkt zur Ergreifung von Massnahmen, sondern zunächst bloss zu einer Überprüfung, ob die Grundwassertemperatur im Vorlauf der Anlage Y-Strasse oder Z-Strasse während einer zweiwöchigen Frist unter dem absoluten Grenzwert liegt und dies durch eine Beeinflussung von mehr als 1°C von der Anlage an der X-Strasse verursacht wird.

Für die Beschwerdeführenden mutet das vorgesehene Überwachungsverfahren skurril an. Wenn bei einer Unterschreitung der Grundwassertemperatur von 10°C aufgrund der aufgezeichneten Messdaten während zwei Wochen abgeklärt werden müsse, ob auch eine Temperaturbeeinflussung von mehr als 1°C vorliege, habe die Anlage schon lange abgestellt und dies bereits zu Beginn der vorgeschlagenen zweiwöchigen Prüfungsfrist. Es sei davon auszugehen, dass dann ab dem ersten Tag der zweiwöchigen Prüfungsfrist eine Ersatzheizung mit fossilen Energieträgern installiert werden müsste.

Zu diesen Vorbringen der Beschwerdeführenden ist zunächst zu bemerken, dass während der im Überwachungskonzept vorgesehenen zweiwöchigen Frist nicht nur überprüft werden soll, ob eine Temperaturbeeinflussung von mehr als 1°C vorliegt. Vielmehr geht es auch darum, festzustellen, dass es sich bei der Unterschreitung der Grundwassertemperatur von 10°C nicht bloss um ein einmaliges Ereignis handelt, sondern tatsächlich eine Beeinflussung der absoluten Grundwassertemperatur vorliegt. Das Anliegen der Beschwerdegegnerinnen, Klarheit bezüglich der Beeinträchtigung der bestehenden Nutzung durch ihre Anlage zu schaffen, bevor Massnahmen ergriffen werden, ist berechtigt. Ebenfalls nachvollziehbar ist die Befürchtung der Beschwerdeführenden, dass die vorgesehene zweiwöchige Prüfungsfrist bei ihnen zu weiteren Schäden führen kann. Bei der diesbezüglichen Interessenabwägung gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass wenn sich durch eine neue Nutzung der Gewässer für die bisherigen Nutzungsberechtigten ein finanzieller Nachteil (Mehrkosten und Mindererlöse) ergibt, dieser von der neu nutzungsberechtigten Person in Geld oder durch Sachleistung zu ersetzen ist (vgl. § 16 Abs. 1 WnG). Das im Überwachungskonzept vorgeschlagene Verfahren mit der zweiwöchigen Prüfungsfrist bringt folglich für die Beschwerdegegnerinnen ein Schadenersatzrisiko mit sich. Da die Beschwerdegegnerinnen aber offensichtlich bereit sind, dieses Risiko einzugehen, besteht kein Anlass, von der im Überwachungskonzept vorgesehenen zweiwöchigen Prüfungsfrist abzusehen.

4.2.5

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass das von der O. ausgearbeitete Überwachungsverfahren sowohl den berechtigten Interessen der Beschwerdeführenden als auch denjenigen der Beschwerdegegnerinnen Rechnung trägt. Das Überwachungsverfahren erweist sich als zielführend, verhältnismässig und rechtmässig.

4.3

Zeigen die Auswertungen, dass die Anlage an der Y-Strasse in der Heizperiode durch die Anlage an der X-Strasse um mehr als 1°C beeinflusst wird (Unterschreitung des relativen Grenzwerts) und fallen die aufgezeichneten Grundwassertemperaturen dadurch unter den absoluten Grenzwert von 10°C, sind gemäss Überwachungskonzept in Absprache mit der betroffenen Partei Massnahmen zur Optimierung der thermischen Auswirkungen zu prüfen.

Dazu führen die Beschwerdeführenden in ihrer Stellungnahme vom 27. Mai 2022 wörtlich Folgendes aus:

"Wenn dann nach 2-wöchigem Ersatzbetrieb erst einmal in Absprache mit der betroffenen Partei" Massnahmen zur Optimierung der thermischen Auswirkungen zu prüfen wären, wäre der Ersatz der

Heizung durch eine Anlage mit fossilen Energieträgern praktisch besiegelt. Es ist kaum anzunehmen, dass die Diskussionen unter den Parteien über die 'Optimierung der thermischen Auswirkungen' leichter verlaufen würden, als die Diskussionen des vorliegenden Verfahrens."

Diesen Ausführungen der Beschwerdeführenden ist beizupflichten. Angesichts dessen, dass die Beeinflussung durch die Anlage an der X-Strasse zum Stillstand der Anlage an der Y-Strasse in der Heizperiode führen kann, ist es angezeigt, umgehend die erforderlichen Massnahmen zu ergreifen. Gemäss Überwachungskonzept sind in diesem Fall in Absprache mit der betroffenen Partei aber lediglich Massnahmen zur Optimierung der thermischen Auswirkungen zu prüfen. Die Verzögerung, die aus dieser Prüfung resultiert, lässt sich im Voraus nicht bestimmen und ist somit für die Nutzer der beeinträchtigten Anlage nicht zumutbar. Das Überwachungskonzept ist deshalb dahingehend anzupassen, dass sobald der absolute Grenzwert über eine Periode von mindestens zwei Wochen unterschritten wird, die Messungen aller drei Messstellen umgehend ausgewertet werden müssen. Zeigen die Auswertungen der Daten, dass die Grundwassertemperatur im Vorlauf der Anlage Y-Strasse oder Z-Strasse tatsächlich unter dem absoluten Grenzwert liegt und dies durch eine Beeinflussung von mehr als 1°C von der Anlage an der X-Strasse verursacht wird, hat die Abteilung für Umwelt BVU kurzfristig die erforderlichen Massnahmen zu verfügen.

4.4

Schliesslich kritisieren die Beschwerdeführenden, dass die technische Grundwasserüberwachung gemäss Überwachungskonzept unter der Leitung der Projektierenden der neuen Anlage stehe. Diese hätten ein Interesse daran, dass die von ihnen konzipierte Heizung weiterbetrieben werden könne.

Das Überwachungskonzept sieht vor, dass die Messungen durchgeführt werden, wenn die Anlagen in Betrieb sind. Die Aufzeichnungen der Messungen erfolgen bei allen drei Anlagen bei aktivem Pumpbetrieb mindestens mit einem stündlichen Intervall. Für die Datenübertragung werden lokale LAN-Netzwerke oder GSM-Module genutzt. Die Daten werden täglich an die kantonale Datenbank übermittelt und im öffentlich zugänglichen Umwelt-Datenportal EnVIS publiziert. Die Daten werden bei einem Betrieb ohne Alarmfälle durch die O. spätestens nach zwei Betriebsjahren ein erstes Mal ausgewertet und beurteilt. Die Ergebnisse werden mit den Modellprognosen verglichen und überprüft. Alle Erkenntnisse und allenfalls notwendigen Massnahmen oder Anpassungen der Überwachung werden in einem Bericht zusammengefasst und der Abteilung für Umwelt BVU sowie den Eigentümern der Anlagen Y-Strasse und Z-Strasse zugestellt. Des Weiteren sieht das Überwachungskonzept vor, dass der Auftrag zur Ausführung der korrekten Durchführung der Temperaturmessungen, der Speicherung und der geeigneten Übermittlung der Daten an die kantonale Datenbank dem Ingenieurbüro AA. und der AB. erteilt werden. Für die Auswertung werden die Daten als Excel-Dateien beim Umwelt-Datenportal EnVIS heruntergeladen. Die Auswertung und Berichterstattung erfolgt durch die O.. Die Überwachung der Anlagen verfügt schliesslich über eine automatisierte Alarmierung bei Unterschreitung des absoluten Grenzwerts.

Gestützt auf das soeben skizzierte Überwachungsverfahren lässt sich feststellen, dass mit dem Überwachungskonzept der Zugang der Beschwerdeführenden zu allen für die Kontrolle erforderlichen Daten jederzeit gewährleistet ist. Das vorgesehene Konzept ermöglicht allen Betroffenen eine transparente Überwachung der Anlagen. Zudem sieht das Überwachungskonzept vor, dass die Temperaturmessungen, die Speicherung und die Übermittlung der Daten an die kantonale Datenbank durch das Ingenieurbüro AA. und die AB. durchgeführt werden. Die Auswertung und Berichterstattung erfolgt durch die O.. Inwiefern dieses Verfahren für die Beschwerdeführenden nachteilige Folgen haben sollte, vermögen diese nicht plausibel aufzuzeigen und ist auch nicht ersichtlich. Insofern erweist sich das diesbezügliche Vorbringen der Beschwerdeführenden als nicht stichhaltig.

5. Auflagen 4.5 und 4.6 der Nutzungsbewilligung

Schliesslich ist im vorliegenden Entscheid zu berücksichtigen, dass die Abteilung für Umwelt BVU in ihrer Stellungnahme vom 16. November 2021 vorgeschlagen hat, die Auflagen 4.5 und 4.6 der angefochtenen Nutzungsbewilligung wie folgt anzupassen:

"4.5 Die Auswertung der gemessenen Temperaturen hat spätestens erstmals nach zwei vollen Betriebsjahren zu erfolgen. Das Konzept für die Temperatur- und Grundwasserüberwachung ist dabei umzusetzen. Das numerische Modell und die Ergebnisse sind zu überprüfen. Der Abteilung für Umwelt und der Eigentümerin Anlage xy an der Y-Strasse in Q. ist dazu ein Bericht einzureichen.

4.6 Falls gemäss Konzept für die Temperatur- und Grundwasserüberwachung vereinbarte Prüfwerte überschritten werden, ist die Eigentümerin der Anlage xy an der Y-Strasse in Q. durch die Bewilligungsnehmerin in die Ausarbeitung der Optimierung einzubeziehen. Der Abteilung für Umwelt sind unaufgefordert konkrete Massnahmen zur Optimierung vorzuschlagen (unter Berücksichtigung der Auflage 5.6 aus dem Dispositiv)."

Es lässt sich zunächst feststellen, dass die Auflage 4.5 (sowohl die ursprüngliche Variante als auch die oben zitierte angepasste Variante) vollständig ins Überwachungskonzept übernommen wurde und sich diese somit als obsolet erweist.

In Bezug auf die Auflage 4.6 ist Folgendes festzuhalten: Die von der Abteilung für Umwelt BVU in der Stellungnahme vom 16. November 2021 vorgeschlagene Vorgehensweise entspricht auch dem im Überwachungskonzept vorgesehen Ablauf. Wie vorstehend unter 4.3 dargelegt, erweist sich diese Vorgehensweise als nicht zielführend. Im Fall der Unterschreitung der im Überwachungskonzept festgelegten Prüfungswerte ist es nämlich erforderlich, umgehend entsprechende Massnahmen zu ergreifen. Die von der Abteilung für Umwelt BVU vorgeschlagene Anpassung der Auflage 4.6 ermöglicht jedoch keine sofortige Massnahmenergreifung. Um die Anlage der Beschwerdeführenden vor einer übermässigen Beeinflussung zu schützen (vgl. dazu Erw. 4.3), ist es notwendig, dass die Abteilung für Umwelt BVU die erforderlichen Massnahmen kurzfristig anordnet. Die Auflage 4.6 der angefochtenen Nutzungsbewilligung steht somit im Widerspruch zum mit dem vorliegenden Entscheid angepassten Überwachungskonzept und ist somit ebenfalls ersatzlos zu streichen.

6. Zusammenfassung und Kostenverteilung

6.1

Nach dem Gesagten erweist sich die Beschwerde als begründet. Die im Überwachungskonzept der O. vom 24. März 2022 beschriebene Vorgehensweise betreffend Massnahmen zur Minimierung der Beeinflussung ist dahingehend anzupassen, dass die Abteilung für Umwelt BVU kurzfristig die erforderlichen Massnahmen verfügt, wenn die Auswertungen zeigen, dass die Anlage an der Y-Strasse in der Heizperiode durch die Anlage an der X-Strasse um mehr als 1°C beeinflusst wird und die aufgezeichneten Grundwassertemperaturen dadurch unter den absoluten Grenzwert von 10°C fallen. Im Übrigen erweist sich das Überwachungskonzept der O. vom 24. März 2022 aber als verhältnismässig und zielführend. Damit wird im Ergebnis sämtlichen Beschwerdeanträgen entsprochen.

6.2

6.2.1

Gemäss §§ 31 Abs. 2 VRPG werden im Beschwerdeverfahren die Verfahrenskosten in der Regel nach Massgabe des Unterliegens und Obsiegens auf die Parteien verlegt. Den Behörden werden Verfahrenskosten nur auferlegt, wenn sie schwerwiegende Verfahrensmängel begangen oder willkürlich entschieden haben.

Wie vorstehend ausgeführt, hat die Abteilung für Umwelt BVU den beschwerdeführerischen Anspruch auf rechtliches Gehör insofern verletzt, als sie den Beschwerdeführenden die Duplik der Beschwerdegegnerinnen vom 5. August 2021 erst nach der Urteilsfällung zugestellt hat. Dieser Verfahrensfehler verletzte zwar den Anspruch auf rechtliches Gehör, hatte jedoch keine nachteiligen Auswirkungen für die Beschwerdeführenden. Insofern handelt es sich nicht um einen schwerwiegenden Verfahrensfehler, welcher es rechtfertigen würde, einen Teil der Verfahrenskosten auf die Staatskasse zu nehmen. Dementsprechend sind die Verfahrenskosten vollumfänglich den unterliegenden Beschwerdegegnerinnen aufzuerlegen.

6.2.2

Die Parteikosten sind nach § 32 Abs. 2 VRPG ebenfalls nach Massgabe des Unterliegens und Ob-siegens auf die Parteien zu verteilen. Eine Einschränkung entsprechend der Regelung bei den Verfahrenskosten, wonach den Behörden nur Verfahrenskosten auferlegt werden, wenn sie schwerwiegende Verfahrensmängel begangen oder willkürlich entschieden haben, sieht das Gesetz bei der Parteikostenverteilung nicht vor. Richtet sich das Beschwerdeverfahren gegen mehrere Parteien, tragen sie die aufzuerlegenden Kosten zu gleichen Teilen (§ 33 Abs. 1 VRPG). Dies hat zur Folge, dass die Parteikosten der obsiegenden Beschwerdeführenden je zur Hälfte durch die Beschwerdegegnerinnen beziehungsweise aus der Staatskasse zu ersetzen sind.

Für die Höhe der Parteientschädigung ist das Dekret über die Entschädigung der Anwälte (Anwalts-tarif [AnwT]) vom 10. November 1987 massgebend. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Ver-fahren ohne bestimmbar Streitwert, weshalb sich die Höhe der Parteientschädigung nach § 8a Abs. 3 AnwT bemisst. Demnach gelten die §§ 3 Abs. 1 lit. b und 6 ff. AnwT sinngemäss. § 3 Abs. 1 lit. b AnwT gibt für die Entschädigung einen Rahmen von Fr. 1'210.– bis Fr. 14'740.– vor, innerhalb dessen die Parteientschädigung nach dem mutmasslichen Aufwand des Anwalts, nach der Bedeu-tung und Schwierigkeit des Falls zu bemessen ist. Die Entschädigung wird als Gesamtbetrag festge-setzt. Auslagen und Mehrwertsteuer sind darin enthalten (§ 8c AnwT). Die Bedeutung und die Schwierigkeit des Falls werden vorliegend als durchschnittlich beurteilt. Des Weiteren ist zu berück-sichtigen, dass das Verfahren ohne Verhandlung durchgeführt wurde (vgl. § 6 Abs. 1 AnwT). Demge-mäss erscheint bei vollständigem Obsiegen eine Parteientschädigung von Fr. 3'500.– angemessen.

Die Parteikosten der unterliegenden Beschwerdegegnerinnen sind dem Ausgang entsprechend von diesen selber zu tragen (§ 32 Abs. 2 VRPG).

Beschluss

1.

In Gutheissung der Beschwerde werden der Entscheid der Abteilung für Umwelt BVU vom 23. Au-gust 2021 und die dazugehörige Bewilligung Nr. 32.042.037 für die Nutzung von Grundwasser vom 23. August 2021 wie folgt angepasst:

a)

Die Bezeichnung der Bewilligungsnehmerinnen im Entscheid der Abteilung für Umwelt BVU vom 23. August 2021 und in der dazugehörige Bewilligung Nr. 32.042.037 für die Nutzung von Grundwas-ser vom 23. August 2021 wird wie folgt berichtigt:

Konsortium X-Strasse, c/o D., in Q., bestehend aus:

1. C., in Q.;
2. D., in Q.;
3. E., in Q.;
4. F., in Q..

b)

Die Auflagen 4.5 und 4.6 des Entscheids der Abteilung für Umwelt BVU vom 23. August 2021 und der dazugehörigen Bewilligung Nr. 32.042.037 für die Nutzung von Grundwasser vom 23. August 2021 werden ersatzlos gestrichen.

c)

Das Überwachungskonzept der O. vom 24. März 2022 wird mit den nachfolgenden Anpassungen (Anpassungen sind unterstrichen) zum integralen und verbindlichen Bestandteil des Entscheids der Abteilung für Umwelt BVU vom 23. August 2021 und der dazugehörigen Bewilligung Nr. 32.042.037 für die Nutzung von Grundwasser vom 23. August 2021 erklärt:

3.3 Auswertung, Berichterstattung

Die Daten werden bei einem Betrieb ohne Alarmfälle durch die O. spätestens nach 2 Betriebsjahren ein erstes Mal ausgewertet und beurteilt. Die Ergebnisse werden mit den Modellprognosen verglichen und überprüft. Alle Erkenntnisse und allenfalls notwendigen Massnahmen oder Anpassungen der Überwachung werden in einem Bericht zusammengefasst und der Abteilung für Umwelt BVU sowie den Eigentümern der Anlagen Y-Strasse und Z-Strasse zugestellt.

Fällt die gemessene Grundwassertemperatur im Vorlauf vor Ablauf der ersten beiden Betriebsjahre während einer Periode von mindestens 2 Wochen unter den absoluten Grenzwert, erfolgt bereits dann eine Auswertung und Berichterstattung, sodass notwendige Massnahmen durch die Abteilung für Umwelt BVU angeordnet werden können.

4. Massnahmen zur Minimierung der Beeinflussung

Zeigen die Auswertungen, dass die Anlage an der Y-Strasse in der Heizperiode durch die Anlage an der X-Strasse um mehr als 1°C beeinflusst wird (Unterschreitung des relativen Grenzwerts) und fallen die aufgezeichneten Grundwassertemperaturen dadurch unter den absoluten Grenzwert (vgl. Kap. 3.2, es müssen beide Grenzwerte gleichzeitig und während einer Periode von mindestens 2 Wochen unterschritten sein), verfügt die Abteilung für Umwelt BVU kurzfristig die erforderlichen Massnahmen.

Mögliche Massnahmen wären insbesondere:

[...]

5. Verantwortlichkeiten

[...]

Der Auftrag zur Ausführung der korrekten Durchführung der Temperaturmessungen, der Speicherung und der geeigneten Übermittlung der Daten an die kantonale Datenbank werden dem Ingenieurbüro AA. und der AB. erteilt. Für die Auswertung werden die Daten als Excel-Dateien beim Umwelt-Datenportal EnVIS heruntergeladen. Die Auswertung und Berichterstattung erfolgt durch die O.. Die Überwachung der Anlagen verfügt über eine automatisierte Alarmierung bei Unterschreitung des absoluten Grenzwerts. Bei einer Unterschreitung des absoluten Grenzwerts würde eine geeignete Alarmmeldung den vorbestimmten Personen der Parteien der betroffenen Anlage sowie der Anlage an der X-Strasse zugestellt. Diese Alarmmeldung soll zeitnah zum Ereignis an die zuständige Stelle erfolgen. Die Massnahmen zur Minimierung der thermischen Beeinflussung werden im Fall einer relevanten Grenzwertüberschreitung durch die Abteilung für Umwelt BVU kurzfristig verfügt.

2.

Die Kosten des Beschwerdeverfahrens, bestehend aus einer Staatsgebühr von Fr. 2'500.–, den Kanzleigebühen und den Auslagen von Fr. 524.30, zusammen Fr. 3'024.30, werden unter solidarischer Haftbarkeit den Beschwerdegegnerinnen (C. in Q.; D. in Q.; E. in Q. und der F. in Q.) auferlegt.

Der geleistete Kostenvorschuss von Fr. 2'000.– wird den Beschwerdeführenden aus der Staatskasse zurückerstattet.

3.

Die auf Fr. 3'500.– (inklusive Auslagen und Mehrwertsteuer) festgesetzten Kosten der anwaltlichen Vertretung der Beschwerdeführenden im Verfahren vor dem Regierungsrat sind ihnen zu $\frac{1}{2}$, das heisst mit Fr. 1'750.–, von den Beschwerdegegnerinnen (C. in Q., D. in Q., E. in Q. und F. in Q.) und zu $\frac{1}{2}$, das heisst mit Fr. 1'750.–, aus der Staatskasse zu ersetzen. Die Beschwerdegegnerinnen haften dabei für ihren Anteil solidarisch.

4.

Den Beschwerdegegnerinnen (C. in Q., D. in Q., E. in Q. und F. in Q.) wird keine Parteientschädigung ausgerichtet.