



Sitzung vom

31. Januar 2023

Mitgeteilt den

1. Februar 2023

Protokoll Nr.

68/2023

## **Elektrizitätswerke der Stadt Zürich**

### **Projektgenehmigung für die Sanierung Fischschutz an der Wasserfassung Burvagn, Kraftwerk Tiefencastel West Projektgenehmigung für die Sanierung Fischschutz an der Wasserfassung Burvagn, Kraftwerk Tiefencastel West**

#### **I. Ausgangslage**

1. Das Kraftwerk (KW) Tiefencastel West der **Elektrizitätswerke der Stadt Zürich** (nachfolgend **ewz**) nutzt die Julia (Gelgia) zur Stromerzeugung. Das Nutzungsrecht endete am 2. Juli 2022. Mit der Übergangsregelung vom 17. Mai 2022 (Prot. Nr. 459/2022) ist der Weiterbetrieb des Kraftwerks bis zum 31. Dezember 2024 sichergestellt. Die Julia wird der oberen Forellenregion zugeordnet und gilt aus fischökologischer Sicht als wertvolles Gewässer. Die Bachforelle wird als Leitfischart im betroffenen Gewässerabschnitt genannt. Das Stauwehr Burvagn beeinträchtigt die freie Fischwanderung. Mit der Sanierungsanordnung vom 1. September 2015 (Prot. Nr. 769/2015) und vom 22. Juni 2021 (Prot. Nr. 568/2021) wurde am Triebwassereinlauf der Wasserfassung (WF) Burvagn ein Sanierungsbedarf bezüglich des Fischschutzes festgestellt.
2. Mit Schreiben vom 14. Februar 2022 beantragte die ewz die Genehmigung der baulichen Massnahmen zur Sanierung des Fischschutzes an der WF Burvagn des KW Tiefencastel West. Durch den Rechenersatz im Triebwassereinlauf soll der Fischschutz erhöht und nachhaltig gewährleistet werden. Zur Betriebsoptimierung ist eine automatisierte Rechenreinigungsanlage vorgesehen. Die ewz ersuchte gleichzeitig um Verlängerung der Sanierungsumsetzungsfrist bis zum 31. Mai 2024.

## II. Öffentliche Auflage

1. Das Projektgenehmigungsgesuch der ewz für die Sanierung des Fischeschutzes sowie die dazugehörigen Unterlagen wurden vom 24. Februar 2022 bis 28. März 2022 in der Gemeinde Surses sowie beim Amt für Energie und Verkehr öffentlich aufgelegt. Die Auflage wurde im Kantonsamtsblatt und in der Gemeinde in ortsüblicher Weise publiziert.
2. Während der Auflagefrist sind keine Einsprachen erhoben worden. Die Bouygues E&S EnerTrans AG reichte am 1. März 2022 namens und im Auftrag der Swissgrid AG eine allgemeine Stellungnahme zum Projekt ein.

## III. Vernehmlassungen

1. Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens wurden von folgenden kantonalen Amtsstellen und Institutionen Stellungnahmen eingereicht:
  - **Amt für Raumentwicklung (ARE)**, 15. Februar 2022;
  - **Amt für Wald und Naturgefahren (AWN)**, 21. Februar 2022;
  - **Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (KIGA)**, 22. Februar 2022;
  - **Gebäudeversicherung Graubünden (GVG)**, 11. März 2022;
  - **Tiefbauamt (TBA)**, 24. März 2022;
  - **Amt für Jagd und Fischerei (AJF)**, 25. März 2022;
  - **Amt für Natur und Umwelt (ANU)**, 21. April 2022;
  - **Amt für Energie und Verkehr (AEV)**, 19. Dezember 2022.
2. Folglich wurden die kantonalen Stellungnahmen des AJF und ANU am 26. April 2022 zur Anhörung ans **Bundesamt für Umwelt (BAFU)** eingereicht. Deren Rückmeldung erging am 14. Dezember 2022 mit Verweis auf die Stellungnahme vom 27. Juli 2021.
3. Die **Gemeinde Surses** hat zum Vorhaben keine Stellungnahme eingereicht.

4. Das Bauprojekt zur Sanierung des Fischschutzes an der WF Burvagn des KW Tiefencastel West wird von den Fachstellen und den weiteren Vernehmlassungsteilnehmenden grundsätzlich positiv und als genehmigungsfähig beurteilt. Es wird jedoch die Aufnahme verschiedener Auflagen und Bedingungen in den Genehmigungsentscheid beantragt. Auf den Inhalt der Stellungnahmen wird – soweit erforderlich – in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

#### **IV. Erwägungen**

##### **1. Zuständigkeiten, Verfahren, Verfahrensgegenstand**

###### **1.1 Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren, Verfahrenskoordination**

Das vorliegende Sanierungsprojekt an der WF Burvagn tangiert die wasserrechtlichen Eckwerte der Wasserkraftnutzung der Julia nicht. Entsprechend bedarf es für das geplante Bauvorhaben keiner Konzessionsänderung. Die Arbeiten betreffen jedoch die bestehende Wasserkraftanlage und machen gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung jeweils zu koordinierende Bewilligungen erforderlich (vgl. zur Koordinationspflicht auch Art. 25a des Bundesgesetzes über die Raumplanung [Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700]). Die Beurteilung des Projekts erfolgt deshalb im Rahmen eines wasserrechtlichen Projektgenehmigungsverfahrens nach Art. 57 ff. des Wasserrechtsgesetzes des Kantons Graubünden (BWRG; BR 810.100). Dem Koordinations- und Konzentrationsgrundsatz folgend sieht Art. 58 Abs. 1 BWRG vor, dass die Regierung im Rahmen der Projektgenehmigung über alle für die Verwirklichung des Vorhabens erforderlichen Bewilligungen entscheidet.

###### **1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Bevor eine Behörde über die Planung, Errichtung oder Änderung von Anlagen entscheidet, prüft sie möglichst frühzeitig deren Umweltverträglichkeit. Dies hat im Rahmen einer formellen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu erfolgen, sofern gemäss den Bestimmungen des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01) und der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011) eine UVP-Pflicht besteht. Verfahrensmässig fügt sich die UVP im Zusammenhang mit Wasserkraftanlagen in Graubünden in das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren

(massgebliches Verfahren) ein, mit der Regierung als zuständige Behörde (Art. 5 i.V.m. Nr. 21.3 des Anhangs der UVPV; Art. 3 i.V.m. Nr. 21.3 des Anhangs 1 der kantonalen Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung [KVUVP; BR 820.150]), welche in dieser Funktion auch über die UVP-Pflicht der zu beurteilenden Vorhaben zu entscheiden hat (Art. 5 Abs. 2 lit. a KVUVP). Kraftwerke mit einer Produktionsleistung von mehr als drei Megawatt (MW) bedürfen grundsätzlich einer formellen UVP (Art. 8 und Art. 10a Abs. 3 USG i.V.m. Art. 2 Abs. 1 Ingress und Nr. 21.3 des Anhangs der UVPV). Von der Durchführung einer formellen UVP kann abgesehen werden, wenn es sich um Revisionsarbeiten handelt, welche keine wesentlichen Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen i.S.v. Art. 2 Abs. 1 lit. a UVPV zur Folge haben. In diesen Fällen muss auch kein Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) i.S.v. Art. 10b USG erstellt werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen 1:1 Rechenersatz als Sanierungsmassnahme, welche als nicht wesentliche Umbaute taxiert wird. Wie dies bei umweltrechtlichen Sanierungen regelmässig der Fall ist, führen Anlageänderungen im Ergebnis zu einer Verminderung der den Kraftwerken zuzurechnenden Umweltbelastungen. Deshalb kann von der Erstellung eines formellen UVB abgesehen werden (vgl. BAFU, UVP-Handbuch 2009, Modul 2, Ziff. 3.3). Unabhängig davon muss die ewz aufzeigen, dass das vorliegende Sanierungsprojekt den Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht (vgl. auch Art. 3 und 4 UVPV). Dieser Pflicht ist die ewz mit den eingereichten Unterlagen in hinreichender Weise nachgekommen (siehe Technischer Bericht vom 1. Februar 2022, Ziff. 8, S. 14).

### 1.3 Öffentliche Auflage und Publikation

Das Projektgenehmigungsgesuch sowie die entsprechenden Gesuchsunterlagen sind beim Kanton und bei den betroffenen Gemeinden während 30 Tagen öffentlich aufzulegen (Art. 57 Abs. 1 i.V.m. Art. 53 Abs. 1 und 2 BWRG; vgl. auch Art. 60 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte [Wasserrechtsgesetz, WRG; SR 721.80]). Die öffentliche Auflage ist in ortsüblicher Weise zu publizieren (Art. 57 Abs. 1 i.V.m. Art. 53 Abs. 2 BWRG). Die Auflage- und Publikationspflicht wurde vorliegend erfüllt (vgl. vorstehend Ziff. II.1.).

## 2. Wasserrechtliche Beurteilung und Auflagen

- 2.1 Gemäss der Stellungnahme des AEV vom 19. Dezember 2022 ändern sich die wasserrechtlichen Eckwerte der Anlage, wie Kotten der Wasserentnahmen und -rückgaben oder die nutzbare Wassermenge, durch das beabsichtigte Vorhaben nicht. Aus wasserrechtlicher Sicht könne daher dem Projektvorhaben zur Sanierung des Fischschutzes an der WF Burvagn zugestimmt werden.

Die bauliche Umsetzung für die Sanierung Fischschutz sei mit der anstehenden Stollensanierung (Instandsetzungsmassnahme) und dem Einbau der Dotierturbine am Stauwehr Burvagn zu koordinieren. Hierfür reichte die ewz am 22. Dezember 2021 das Gesuch um Konzessions- und Projektgenehmigung (paralleles Verfahren betreffend die Neukonzessionierung des KW Tiefencastel West) ein. Darin wird sogleich auch um die Genehmigung des Baus der besagten Dotierturbine ersucht. Für die geplanten baulichen Vorhaben muss der See für längere Zeit abgesenkt werden. Um Produktionsverluste aufgrund der Seeabsenkung möglichst gering zu halten, sei auch die Sanierung des Fischschutzes, wie im Technischen Bericht vom 1. Februar 2022 (Ziff. 7, S. 13) vorgesehen, baulich koordiniert umzusetzen.

Hinsichtlich der ersuchten Fristerstreckung der Sanierungsfrist bis am 31. Mai 2024 sei auf die Übergangsregelung vom 17. Mai 2022 (Prot. Nr. 459/2022) hinzuweisen, wonach die Massnahmen bezüglich Fischschutz bis längstens am 31. Dezember 2024 umgesetzt werden müssen.

Es bestehen für die Regierung keine Anhaltspunkte, um von diesen Ausführungen der Fachbehörde abzuweichen. Die wasserrechtliche Projektgenehmigung für die Sanierung des Fischschutzes an der WF Burvagn des KW Tiefencastel West kann unter Auflagen erteilt werden.

- 2.2 Anzeige Baubeginn und Bauvollendung, Kollaudation

Gemäss Art. 26 BWRG i.V.m. Art. 16 BWRG sind Umbauten an Wasserkraftanlagen innerhalb eines Jahres nach deren Inbetriebnahme durch das zuständige Departement zu kollaudieren. Überdies sind Baubeginn und Vollendung

der Anlage gestützt auf Art. 14 der Verordnung zum Wasserrechtsgesetz des Kantons Graubünden (BWRV; BR 810.110) dem Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM) anzuzeigen. Die Pläne der ausgeführten Arbeiten sind dem AEV spätestens sechs Monate nach Bauabschluss vorab elektronisch und nach der Kollauration in dreifacher Ausführung einzureichen. Die Kollauration kann mit den baulich zu koordinierenden Massnahmen aus dem parallel umzusetzenden Konzession- und Projektgenehmigungsverfahren zusammen durchgeführt und abgenommen werden. Diese Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

### **3. Umweltrechtliche Bewilligungen und Auflagen**

- 3.1 Das BAFU verweist in der Rückmeldung vom 14. Dezember 2022 auf die Stellungnahme vom 27. Juli 2021. Gemäss den dortigen Ausführungen sei eine Verringerung des Stababstandes des Vertikalrechens von 35 mm auf neu 20 mm als Bestvariante für den Fischschutz aus den Untersuchungen resultiert. Aufgrund dessen beantragte das BAFU, dass der Fischschutz durch den Einbau eines vertikalen Schutzrechens mit fischschonendem Stabprofil und einem Stababstand von 20 mm weiterverfolgt werden solle, sofern die Synergien mit der anstehenden Stollensanierung genutzt werden könnten. Damit sei die Verhältnismässigkeit für den Einbau des neuen Rechens voraussichtlich gegeben.

Auf die Aufnahme dieser Auflage in den Beschluss wird abgesehen, da die ewz diese Anforderungen bereits im Rahmen der Projektausarbeitung berücksichtigt und gemäss den eingereichten Gesuchsunterlagen (siehe Technischer Bericht vom 1. Februar 2022, Ziff. 4.2, S. 8 und Ziff. 7, S. 13) entsprechend umsetzen wird (vgl. hierzu vorstehend Ziff. IV.2.1).

Des Weiteren beantragte das BAFU, dass im Verlauf der weiteren Planung und spätestens mit dem Zusicherungsgesuch ein Konzept zur Wirkungskontrolle des Fischschutzes inkl. Massnahmen und Kostenschätzungen einzureichen sei. Gemäss Rückmeldung des BAFU vom 14. Dezember 2022 könne auf die Wirkungskontrolle verzichtet werden, weshalb sich die Aufnahme dieser Auflage in den Beschluss erübrigt.

### 3.2 Fischereirechtliche Bewilligung

Eingriffe in die Gewässer, ihren Wasserhaushalt oder ihren Verlauf sowie Eingriffe in die Ufer und den Grund von Gewässern erfordern nach Art. 8 Abs. 1 und 3 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF; SR 923.0) i.V.m. Art. 19 Abs. 1 des kantonalen Fischereigesetzes (KFG; BR 760.100) eine fischereirechtliche Bewilligung, soweit sie die Interessen der Fischerei berühren. Die zur Erteilung der fischereirechtlichen Bewilligung zuständigen Behörden haben bei Neuanlagen unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen Massnahmen zum Schutz der Lebensbedingungen und -räume gemäss Art. 9 BGF vorzuschreiben. Als Neuanlagen gelten dabei auch Anlagen, die erweitert oder wieder Instand gestellt werden (Art. 8 Abs. 5 BGF). Im Übrigen verpflichtet auch Art. 23 WRG die Werkbesitzer, zum Schutz der Fischerei geeignete Einrichtungen sowie Massnahmen umzusetzen.

Gemäss der Stellungnahme des AJF vom 25. März 2022 werde das Vordringen von Fischen in den Triebwasserweg durch den Austausch der bestehenden Rechenanlage mittels Installation eines vertikalen Schutzrechens mit fischschonendem Stabprofil und einer lichten Weite der Stäbe von 20 mm verhindert. Die Arbeiten würden bei leerem Becken durchgeführt. Die aus fischereirechtlicher Sicht relevanten Modalitäten der Seeabsenkung und -entleerung (etwaige Schutzmassnahmen der Fischfauna) würden im Rahmen des separaten Projektgesuchs zum Einbau der Dotierturbine (Konzessions- und Projektgenehmigungsverfahren) erarbeitet. Fischereirechtliche Auflagen in Zusammenhang mit der Entleerung (z.B. Zeitpunkt sowie Art und Weise der Entleerung sowie Abstimmung etwaiger Massnahmen zum Schutz der Fischfauna mit der gebietszuständigen Fischereiaufsicht) seien folglich nicht Gegenstand des vorliegenden Projekts und mittels separater fischereirechtlicher Bewilligung einzuholen.

Die Fischereirechtliche Bewilligung i.S.v. Art. 8 BGF könne unter Auflagen erteilt werden. Für die Regierung sind keine Gründe ersichtlich, um von dieser Einschätzung der Fachbehörde abzuweichen. Die vom AJF beantragten Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

### 3.3 Bauabfälle und Baustellenabwasser

#### 3.3.1 Bauabfälle

Art. 30 ff. des USG enthalten Vorschriften über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen. Grundsätzlich gilt es, Abfälle möglichst zu vermeiden (Art. 30 Abs. 1 USG). Anfallende Abfälle müssen – soweit möglich – verwertet werden. Andernfalls sind sie umweltverträglich und – sofern machbar und sinnvoll – im Inland zu entsorgen (Art. 30 Abs. 2 und 3 USG). Das USG enthält zahlreiche Vorgaben zum Umgang mit Abfällen und zur Errichtung bzw. zum Betrieb von Abfallanlagen, wozu auf Verordnungsstufe, insbesondere in der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600), zahlreiche Ausführungsbestimmungen enthalten sind. Zu beachten sind ferner Art. 30 ff. des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Umweltschutz (Kantonales Umweltschutzgesetz, KUSG; BR 820.100) sowie Art. 15a ff. der dazugehörigen Verordnung (Kantonale Umweltschutzverordnung, KUSV; BR 820.110). Art. 39 KUSG verlangt, dass im Baugesuch Angaben über die Art und Menge der bei der Ausführung des Vorhabens anfallenden Abfälle sowie über deren Entsorgung gemacht werden.

Das ANU hält in der Stellungnahme vom 21. April 2022 fest, dass aufgrund der vorgesehenen Arbeiten entsprechende Bauabfälle anfallen könnten, welche gemäss technischem Bericht möglicherweise mit PCB belastet seien. Die Angaben im Projektgenehmigungsgesuch zur Entsorgung dieser Bauabfälle seien ungenügend. Die Entsorgung von Bauabfällen richte sich nach Art. 16 VVEA. Demnach sei ab einer anfallenden Menge von 200 m<sup>3</sup> oder bei Bauabfällen mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen ein Entsorgungskonzept zu erstellen, welches im Kanton Graubünden anhand der Entsorgungserklärung für Bauabfälle ([www.anu.gr.ch/bauabfaelle](http://www.anu.gr.ch/bauabfaelle)) zu erfolgen habe. Der korrekte Umgang mit Bauschadstoffen richte sich grundsätzlich nach dem auf PolluDoc.ch publizierten Stand der Technik. Die entsprechenden Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.



### 3.3.2 Baustellenabwasser

Aus gewässerschutzrechtlicher Sicht sind mit Blick auf die für die Projektrealisierung anstehenden Bautätigkeiten die Vorgaben hinsichtlich der Abwasserbehandlung und -beseitigung zu berücksichtigen (Art. 7 ff. GSchG, Art. 6 ff. der Gewässerschutzverordnung [GSchV; SR 814.201], Art. 10 ff. des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer [Kantonales Gewässerschutzgesetz, KGSchG; BR 815.100]). Abwasser muss gereinigt und entweder versickert oder in ein Gewässer eingeleitet werden, wobei dies nur mit Bewilligung der kantonalen Behörde erfolgen darf (Art. 7 Abs. 1 GSchG; Art. 11 ff. KGSchG).

Gemäss der Stellungnahme des ANU vom 21. April 2022 wird im Technischen Bericht ausgeführt, dass ein sachgemässer Umgang mit dem anfallenden Baustellenabwasser sicherzustellen sei. Anfallendes Baustellenabwasser sei vorzubehandeln und dürfe nach Art. 7 Abs. 1 GSchG nur mit Bewilligung der kantonalen Behörde in ein Gewässer eingeleitet oder versickert werden. Es sei ein Entwässerungskonzept zu erstellen, sollte Baustellenabwasser anfallen, und vor Baubeginn einzureichen.

Die gewässerschutzrechtliche Bewilligung nach Art. 7 Abs. 1 GSchG i.V.m. Anhang 3.3 GSchV könne somit unter Auflagen erteilt werden. Für die Regierung sind keine Anhaltspunkte ersichtlich, um von dieser Einschätzung der Fachbehörde abzuweichen. Die vom ANU beantragten Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

## 3.4 Wald und Naturgefahren

### 3.4.1 Wald

Das Bauvorhaben hat gemäss Stellungnahme vom 21. Februar 2022 des AWN keine Auswirkungen auf den Wald.

### 3.4.2 Naturgefahren

Das AWN weist in der Stellungnahme vom 21. Februar 2022 darauf hin, dass sich das Vorhaben in einem Erfassungsbereich für Naturgefahren befinde. Mit

der Terminierung der Bauarbeiten über die Wintermonate werde einer allfälligen Hochwassergefahr während der Bauzeit ausgewichen.

#### **4. Raumplanungsrechtliche Ausnahme- und Baubewilligung**

Die geplanten Arbeiten führen zu einer Änderung der bestehenden Anlagen, welche ausserhalb der Bauzone liegen und den Gewässerraum beanspruchen. Bauten ausserhalb der Bauzone bedürfen neben einer Baubewilligung einer Ausnahmegewilligung (siehe Art. 22 Abs. 1 und Art. 24 des Bundesgesetzes über die Raumplanung [Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700] sowie Art. 86 Abs. 1 und Art. 87 Abs. 1 des Raumplanungsgesetzes für den Kanton Graubünden [KRG; BR 801.100]). Die Ausnahmegewilligung kann erteilt werden, wenn der Zweck der Bauten und Anlagen einen Standort ausserhalb der Bauzone erfordert (Art. 24 Abs. 1 lit. a RPG) und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (Art. 24 Abs. 1 lit. b RPG).

Die Anpassungen der bestehenden WF Burvagn kommen gemäss Stellungnahme des ARE vom 15. Februar 2022 ausserhalb der Bauzone zu liegen. Die Standortgegebenheit sei unbestritten. Aus Sicht des ARE ergäben sich keine raumplanerischen Einwände gegenüber dem Projekt. Die Einschätzung der Fachbehörde wird von der Regierung geteilt. Die Bewilligung im Sinne von Art. 24 RPG ist entsprechend zu erteilen.

#### **5. Wasserbau (wasserbaupolizeiliche Bewilligung)**

Die Errichtung oder Änderung von Bauten und Anlagen, die den Gewässerraum beanspruchen, bedürfen gemäss Art. 22 Abs. 1 des Gesetzes über den Wasserbau im Kanton Graubünden (Wasserbaugesetz, KWBG; BR 807.700) einer wasserbaupolizeilichen Bewilligung. Eine Bewilligung wird gemäss Art. 22 Abs. 2 KWBG dann erteilt, wenn die Inanspruchnahme am vorgesehenen Standort erforderlich ist, der Hochwasserschutz gewährleistet bleibt und keine öffentlichen Interessen überwiegen.

Das TBA macht in der Stellungnahme vom 24. März 2022 keine Einwände geltend. Die Regierung sieht keine Gründe, von dieser Einschätzung der Fachbehörde abzuweichen. Entsprechend kann die wasserbauliche Bewilligung für das vorliegende Vorhaben erteilt werden.

## **6. Brandschutz, Feuerwehr und Gebäudeversicherung**

### **6.1 Brandschutz und Feuerwehr**

Bei der Erstellung, dem Betreiben und dem Unterhalt von Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen sind die Brandschutzvorschriften gemäss Art. 5 ff. des Gesetzes über den vorbeugenden Brandschutz und die Feuerwehr im Kanton Graubünden (Brandschutzgesetz, BR 840.100) zu beachten. Neu-, An-, Um- und Ausbauten sowie die Umnutzung von Gebäuden oder Gebäudeteilen sind bewilligungspflichtig (Art. 7 ff. Brandschutzgesetz).

Die GVG, Abteilung Brandschutz und Abteilung Feuerwehr, hält in ihrer Stellungnahme vom 11. März 2022 fest, dass das Bauvorhaben aus brandschutz- und feuerwehrtechnischer Sicht nicht relevant sei und entsprechend keine Auflagen notwendig seien.

### **6.2 Gebäudeversicherung**

Gemäss Art. 16 Abs. 1 des Gesetzes über die Gebäudeversicherung im Kanton Graubünden (Gebäudeversicherungsgesetz, GebVG; BR 830.100) können Gebäude und Gebäudeteile, die wegen ihres Standorts, ihrer Konstruktion, ihres baulichen Zustandes oder der Art der Benützung besonders gefährdet sind, ganz oder für einzelne Gefahren von der Versicherungsdeckung ausgeschlossen werden, solange die Gefährdung besteht.

Gemäss den Ausführungen der GVG, Abteilung Versicherung, vom 11. März 2022 würde es sich beim geplanten Ersatz des Rechens der WF Burvagn um kein Gebäude gemäss Art. 13 GebVG handeln und somit bei der Gebäudeversicherung Graubünden nicht versichert werde.

## **7. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz**

### **7.1 Hochspannungsleitung**

Die Bouygues E&S EnerTrans AG weist namens und im Auftrag der Swissgrid AG in der Stellungnahme vom 1. März 2022 darauf hin, dass das vorliegende Bauvorhaben eine Parzelle betreffe, die sich in der Nähe einer Hochspannungsleitung (TR1353-WJ008, Sils-Tinzen, Mast Nr. 1353x038-1353x037) befinde. Gegen das Bauvorhaben würden keine Einwände vorgebracht, es seien

bei den Bauarbeiten in der Nähe der Leitung allerdings verschiedene Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die entsprechenden Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

## 7.2. Arbeitsinspektorat

Gemäss Stellungnahme vom 22. Februar 2022 hat das KIGA die zugestellten Planunterlagen gestützt auf Art. 7 des Bundesgesetzes über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (Arbeitsgesetz, ArG; SR 822.11) und Art. 5 des Einführungsgesetzes zum Arbeitsgesetz und zur Unfallverhütung nach Unfallversicherungsgesetz (BR 530.100) geprüft. Die entsprechenden Auflagen zum Schutz der physischen und psychischen Gesundheit der Arbeitnehmenden und zur Verhütung von Berufsunfällen und -krankheiten (siehe Art. 6 ArG, Art. 2 der Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz [ArGV 3; SR 822.113] und Art. 82 des Bundesgesetzes über die Unfallversicherung [UVG; SR 832.20]) sind in das Dispositiv aufzunehmen.

## 8. Gebühren

Der Kanton ist nach Art. 32 Abs. 1 BWRG berechtigt, die namentlich aufgrund der Behandlung von Gesuchen und der Ausübung von Aufsichtsfunktionen entstehenden Kosten dem Konzessionär zu belasten. Für die Behandlung des vorliegenden Projektgenehmigungsgesuchs erweist sich eine Prüfgebühr von 2500 Franken als angemessen.

## V. Beschluss

Nach Prüfung des Projektgenehmigungsgesuchs für die Sanierung Fischschutz der Wasserfassung Burvagn (Kraftwerk Tiefencastel West) der Elektrizitätswerke der Stadt Zürich vom 14. Februar 2022, nach Einsichtnahme in die massgeblichen Unterlagen, gestützt auf Art. 11 Abs. 1 und Art. 58 Abs. 1 des Wasserrechtsgesetzes des Kantons Graubünden (BWRG; BR 810.100) und auf die einschlägigen, spezialgesetzlichen Bestimmungen, aufgrund der voranstehenden Erwägungen sowie auf Antrag des Departements für Infrastruktur, Energie und Mobilität

## **beschliesst die Regierung:**

### **1. Projektgenehmigung**

- 1.1 Das Gesuch vom 14. Februar 2022 betreffend Projektgenehmigung für die Sanierung Fischschutz an der Wasserfassung Burvagn (Kraftwerk Tiefencastel West) wird unter den nachfolgend genannten Auflagen und Bedingungen genehmigt. Die für das Bauvorhaben erforderlichen Bewilligungen werden der Elektrizitätswerke der Stadt Zürich unter den nachfolgend genannten Bedingungen und Auflagen erteilt.
- 1.2 Das folgende Dokument gilt als integrierender Bestandteil der vorliegenden Genehmigung:
  - Fischgängigkeit Ausgleichsbecken Burvagn: Fischschutz – Bauprojekt, Technischer Bericht vom 1. Februar 2022.

### **2. Frist für Umsetzung**

- 2.1 Die Massnahmen zum Fischschutz an der Wasserfassung Burvagn sind gemäss Übergangsregelung vom 17. Mai 2022 (Prot. Nr. 459/2022) bis zum 31. Dezember 2024 umzusetzen.
- 2.2 Eine Verlängerung der Übergangsregelung ab 2025 ist nur bei Vorliegen sachlich zwingender, nicht vorhersehbarer Gründe möglich. Eine allfällige Fristverlängerung bedarf zwingend einem formellen Gesuch zu Händen des Kantons und dessen Genehmigung.

### **3. Wasserrechtliche Auflagen**

- 3.1 Die Elektrizitätswerke der Stadt Zürich hat dem Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität den Baubeginn, die Bauvollendung und die Inbetriebnahme der abgeänderten Anlage jeweils schriftlich anzuzeigen.
- 3.2 Die Kollaudation der Kraftwerksanlagen ist innerhalb eines Jahres nach Bauabschluss durchzuführen. Die Elektrizitätswerke der Stadt Zürich hat die hierfür erforderlichen Unterlagen und Pläne des ausgeführten Bauwerks spätestens sechs Monate nach Bauabschluss zu erstellen und zuhanden des Amts

für Energie und Verkehr vorab elektronisch und im Anschluss an die Abnahme in dreifacher Ausführung einzureichen.

#### **4. Umweltrechtliche Bewilligungen und Auflagen**

4.1 Die projektintegrierten Vorkehrungen zur Sicherstellung der grösstmöglichen Schonung der Umwelt sowie die Schutz- und Wiederherstellungsmassnahmen sind umzusetzen. Sie sind zu ergänzen mit den in den nachfolgenden Ziffern aufgeführten Massnahmen.

4.2 Die Bewilligung gemäss Art. 8 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF; SR 923.0) für die durch den Bau und Betrieb der Kraftwerksanlagen verursachten technischen Eingriffe wird unter folgenden Auflagen erteilt:

- Der zuständige kantonale Fischereiaufseher (Curdin Meiler) ist mindestens zehn Arbeitstage im Voraus über den Zeitpunkt des Eingriffs zum Austausch des Rechens zu orientieren. Die fischereitechnischen Anforderungen sind strikt zu befolgen.
- Der zuständige kantonale Fischereiaufseher entscheidet, ob vorgängig Abfischungen gefährdeter Gewässerabschnitte oder weitere fischereiliche Massnahmen notwendig sind (z.B. Wasserhaltung, sofern aufgrund von Anlandungen im Staubereich nicht sichergestellt ist, dass die Bauarbeiten im Trockenen ausgeführt werden können). Die daraus resultierenden Kosten gehen zulasten der Bewilligungsnehmer.
- Die Arbeiten haben jedenfalls in Trockenbauweise zu erfolgen. Trübungen des Gewässers sind auf ein absolutes Minimum zu beschränken.
- Art und Weise der Betonarbeiten (Anpassungsarbeiten bei der Recheninstallation) sind vorgängig mit dem zuständigen kantonalen Fischereiaufseher festzulegen.
- Das Betanken, Reinigen und Reparieren von Maschinen hat ausserhalb der Gewässer, auf einem dafür geeigneten Platz zu erfolgen. Ausserhalb der Arbeitszeiten sind alle Baumaschinen ausserhalb des Gewässerbettes auf einem befestigten Platz abzustellen.
- Jegliche Vorkommnisse, welche eine Beeinträchtigung der Qualität des Wassers (Oberflächengewässer und Grundwasser) verursachen könnten,

sind unverzüglich der Gemeinde sowie dem Pikettdienst des Amts für Natur und Umwelt (via ELZ Telefon 117/118) zu melden.

- Der Bewilligungsnehmer hat die Bauunternehmung und die auf der Baustelle beschäftigten Personen über den Inhalt der Bewilligung und deren Auflagen zu orientieren.

4.3 Die Bewilligung für die Einleitung oder Versickerung des behandelten Baustellenabwassers wird gestützt auf Art. 7 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20) wird unter folgenden Auflagen erteilt:

- Sollte Baustellenabwasser anfallen, ist durch die beauftragte Unternehmung vor Baubeginn ein Entwässerungskonzept zu erstellen, aus dem zumindest die abwasserproduzierenden Anlagen, die zu erwartenden Abwassermengen, allfällige Vorbehandlungsanlagen inklusive Dimensionierung sowie die vorgesehene Versickerung oder Einleitung hervorgehen. Das Entwässerungskonzept ist dem Amt für Natur und Umwelt vor Baubeginn zur Prüfung einzureichen.

4.4 Gestützt auf Art. 16 Abs. 1 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600) sind hinsichtlich der Bauabfälle folgende Auflagen zu beachten:

- Vor Baubeginn ist dem Amt für Natur und Umwelt die Entsorgungserklärung für Bauabfälle ([www.anu.gr.ch/bauabfaelle](http://www.anu.gr.ch/bauabfaelle)) einzureichen, aus welcher die Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über deren vorgesehene Entsorgung eindeutig hervorgeht.
- Das Vorgehen zum korrekten Umgang mit potenziell mit Bauschadstoffen belasteten Bauteilen richtet sich grundsätzlich nach dem auf PolluDoc.ch publizierten Stand der Technik.
- Im Entsorgungskonzept sind die Verwertungsmöglichkeiten der anfallenden Abfallfraktionen gegenüber einer Deponierung zu priorisieren.

## 5. Raumplanungsrechtliche Bewilligung

Für das projektierte Vorhaben werden die Baubewilligung sowie die raumplanungsrechtliche Ausnahmegewilligung für Bauten und Anlagen ausserhalb der

Bauzone nach Art. 24 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700) und Art. 86 ff. des Raumplanungsgesetzes für den Kanton Graubünden (KRG; BR 801.100) erteilt.

## **6. Wasserbaupolizeiliche Bewilligung**

Die wasserbaupolizeiliche Bewilligung gemäss Art. 22 des Gesetzes über den Wasserbau im Kanton Graubünden (Wasserbaugesetz, KWBG; BR 807.700) wird erteilt.

## **7. Auflagen betreffend Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz**

- 7.1 Die Plangenehmigung gemäss Art. 7 des Bundesgesetzes über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (Arbeitsgesetz, ArG; SR 822.11) i.V.m. Art. 5 des Einführungsgesetzes zum Arbeitsgesetz und zur Unfallverhütung nach Unfallversicherungsgesetz (BR 530.100) wird unter folgenden Auflagen erteilt:

### **A) Allgemeines:**

- Die Beseitigung nachträglich festgestellter Mängel im Bau oder in den Einrichtungen des Betriebes bleibt vorbehalten.
- Ist das Projekt fertig erstellt, ist dem Arbeitsinspektorat Meldung zu machen.
- Bewilligungen und Vorschriften der betroffenen Gemeinden, von weiteren Amtsstellen und von der SUVA bleiben vorbehalten.

### **B1) Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (Allgemeines Baustelle):**

- Bei Vorgängig muss über das gesamte Projekt ein Sicherheits-, Gesundheits- und Rettungskonzept erstellt werden. (Art. 4 der Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten [Bauarbeitenverordnung, BauAV; SR 832.311.141). Das Konzept muss regelmässig überprüft werden.
- Für Arbeitsplätze, Räume, Gebäude und Betriebsgelände sind die Brandschutzmassnahmen zu treffen und die sichere Flucht/Rettung ist jederzeit zu gewährleisten.
- Die Zugänglichkeit für die Rettung ist jederzeit gewährleisten.
- Sichere Begeh- und Befahrbarkeit und sichere Verkehrswege sind zu gewährleisten.



- Für die Arbeitspausen sind geschützte und geeignet eingerichtete Aufenthaltsräume (z.B. in Containern) vorzusehen, in denen Getränke und Esswaren in hygienisch guten Verhältnissen eingenommen werden können (Tische mit Sitzmöglichkeiten, Einrichtung zum Waschen der Hände).
- Die Hinweise des Art. 24 der BauAV müssen beachtet werden.
- Vor Umbauarbeiten ist zu überprüfen, ob besonders gesundheitsgefährdende Stoffe wie Asbest/PCB vorhanden sind, die während den Arbeiten freigesetzt werden können. Besteht der Verdacht, dass solche Stoffe auftreten können, so sind die Gefahren eingehend zu ermitteln und die damit verbundenen Risiken zu bewerten. Darauf abgestützt sind die erforderlichen Massnahmen zu planen. Bezüglich Asbest sind dabei die Bestimmungen der EKAS-Richtlinie 6503, 88254, 88024 oder 44043 zu beachten. Wird ein besonders gesundheitsgefährdender Stoff im Verlauf der Bauarbeiten unerwartet vorgefunden, sind die betroffenen Arbeiten einzustellen, bis die notwendigen Massnahmen getroffen worden sind.

## B2) Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (Betrieb):

- Im Betrieb dürfen nur Arbeitsmittel eingesetzt werden, die bei ihrer bestimmungsgemässen Verwendung und bei Beachtung der gebotenen Sorgfalt die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmenden nicht gefährden. Diese Anforderungen sind in der EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" konkretisiert. Arbeitsmittel müssen dem Stand des Wissens und der Technik entsprechen. Wo grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen festgelegt worden sind, müssen diese eingehalten werden, insbesondere bei Maschinen (vgl. Art. 2 Abs. 1 der Verordnung über die Sicherheit von Maschinen [Maschinenverordnung, MaschV; SR 819.14]). Es wird auf die SUVA-Publikation 66084 "Arbeitsmittel – die Sicherheit beginnt beim Kauf" und auf die SUVA-Publikation 66084/1 "Sichere Maschinen beschaffen – aber wie?" verwiesen.
- Die Konformitätserklärung der einzelnen Maschinen oder der Nachweis der Sicherheit für die ganze Anlage sind auf Verlangen der Durchführungsorgane beizubringen. Sie müssen Hinweise auf die befolgten Vorschriften und Normen oder die zugrundeliegenden Risikobeurteilungen enthalten.

- Für Massnahmen zum Schutz von allein arbeitenden Personen wird auf die SUVA-Checkliste 67023 und 44094 verwiesen.
- Für Instandhaltungsarbeiten oder Kontrollen von geringem Umfang müssen sich die Arbeitnehmer gegen Absturz sichern können. Es wird auf das SUVA-Merkblatt 44002 "Sicherheit durch Anseilen" und auf das SUVA-Merkblatt 84044 die "Acht lebenswichtigen Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz" verwiesen.
- Die "Acht lebenswichtigen Regeln der Instandhaltung", SUVA-Broschüre 84040, sind zu beachten.

7.2 Die Sicherheitsvorschriften im Zusammenhang mit der Hochspannungsleitung der Swissgrid AG sind zu befolgen:

- Bei Bauarbeiten in der Nähe der Leitung ist grösste Vorsicht geboten, damit die Sicherheit von Personen wie auch der Versorgungssicherheit jederzeit gewährleistet werden kann.
- Die Baustellenleitung vor Ort ist verpflichtet, die Einhaltung der entsprechenden SUVA-Richtlinie "Achtung, Stromschlag!" (66138.D) jederzeit sicherzustellen.
- Besondere Vorsicht ist bei der Baustelleninstallation und dem Maschineneinsatz geboten. Maschinen oder Menschen dürfen sich keinesfalls den spannungsführenden Teilen der Anlage nähern.
- Mindestens zwei Wochen vor Baubeginn ist mit dem Grid Maintenance Manager der Swissgrid AG (Hans-Christian Widmer, +41 79 354 77 26, hans-christian.widmer@swissgrid.ch) Kontakt aufzunehmen.

## 8. Verfahrenskosten

Die Kosten für die Behandlung dieses Gesuchs bestehend aus:

– Prüfgebühr	Fr. 2 500.00
– Gebühren für Ausfertigung und Mitteilung	Fr. 420.00
<b>Total</b>	<b><u>Fr. 2 920.00</u></b>

gehen zu Lasten der Elektrizitätswerke der Stadt Zürich und sind innert 30 Ta-

gen seit der Zustellung dieses Beschlusses mit beiliegendem Einzahlungsschein der Finanzverwaltung Graubünden, Chur, auf das Postkonto 70-187-9 wie folgt zu überweisen:

- Konto 421001 6110.10 (Prüfgebühr AEV) Fr. 2 500.00
- Konto 421001 1200.100201 (Gebühren für Amtshandlungen) Fr. 420.00

## **9. Öffentliche Auflage**

Dieser Beschluss ist mit den dazugehörigen Unterlagen während 30 Tagen beim Amt für Energie und Verkehr öffentlich aufzulegen. Die Auflage ist im Kantonsamtsblatt zu publizieren (Art. 59 i.V.m. Art. 56 Abs. 1 und 2 BWRG).

## **10. Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss kann nach Massgabe von Art. 49 Abs. 1 lit. d des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege (VRG; BR 370.100) in Verbindung mit Art. 59 und Art. 56 Abs. 3 BWRG innert 30 Tagen seit dessen Mitteilung Beschwerde an das Verwaltungsgericht des Kantons Graubünden, Obere Plessurstrasse 1, 7000 Chur, eingereicht werden. Die Beschwerde, welcher der angefochtene Beschluss und allfällige Beweismittel beizulegen sind, hat das Rechtsbegehren, den Sachverhalt und eine Begründung zu enthalten.

## **11. Mitteilung**

**unter Beilage der mit dem Genehmigungsvermerk versehenen Unterlagen an:**

- Elektrizitätswerke der Stadt Zürich, Tramstrasse 35, Postfach, 8050 Zürich (A-Post Plus)
- Gemeinde Surses, Veia Cantunala 57, 7453 Tinizong (A-Post Plus)
- Staatsarchiv
- Amt für Energie und Verkehr (zuhanden des Wasserwerkkatasters)

**ohne Beilagen an:**

- Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Wasser, 3003 Bern (A-Post Plus)
- Swissgrid AG, c/o Bouygues E&S EnerTrans AG, Oltnenstrasse 61, 5013 Niedergösgen (A-Post Plus)
- Gebäudeversicherung Graubünden

- Departement für Volkswirtschaft und Soziales
- Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit
- Amt für Raumentwicklung
- Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement
- Amt für Natur und Umwelt
- Departement für Finanzen und Gemeinden
- Finanzkontrolle
- Tiefbauamt
- Amt für Wald und Naturgefahren
- Amt für Jagd und Fischerei
- Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität



Namens der Regierung

Der Präsident:

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping 'P' followed by a series of loops and a final upward stroke.

Peter Peyer

Der Kanzleidirektor:

A stylized, handwritten signature in black ink, featuring a series of sharp, angular strokes that form a recognizable 'D' and 'S'.

Daniel Spadin