



Sitzung vom

19. August 2025

Mitgeteilt den

20. August 2025

Protokoll Nr.

598/2025

Kraftwerke Ilanz AG

Sanierung Fischaufstiegshilfe beim Stauwehr Tavanasa

Projektgenehmigung

I. Ausgangslage

1. Die **Kraftwerke Ilanz AG (KWI)** besitzt und betreibt das Kraftwerk Tavanasa, welches auf dem Gebiet der Gemeinde Breil/Brigels liegt. Die aktuelle Fischaufstiegshilfe (FAH) beim Stauwehr (SW) Tavanasa der Kraftwerke Ilanz AG ist sanierungspflichtig, eine Fischabstiegshilfe (FABH) fehlt. Mit Regierungsbeschluss (RB) vom 9. Februar 2016 (Protokoll Nr. 105/2016) wurde daher die Sanierung der freien Fischwanderung bei der Wasserfassung Tavanasa (Kraftwerksstufe Tavanasa - Ilanz) angeordnet. Die KWI wurde verpflichtet, bis am 31. Dezember 2018 ein entsprechendes Bauprojekt einzureichen und dieses bis zum 31. Dezember 2020 umzusetzen.
2. Aufgrund der Beschwerde der Greina-Stiftung (SGS) vom 10. März 2016 ans damalige Verwaltungsgericht des Kantons Graubünden (heute: Obergericht) konnte die KWI die Fristen für die Projekteingabe mit Variantenstudien bzw. für die anschliessende Realisierung nicht einhalten. Mit Beschluss vom 18. Juni 2019 (Prot. Nr. 443/2019) passte die Regierung die Fristen an. Die Einreichung des Bauprojekts (Bewilligungsdossier) zur Sanierung der FAH hatte neu bis spätestens am 31. Dezember 2022 zu erfolgen, die Realisierung dieses Bauprojekts (Bauabschluss) spätestens 24 Monate ab Zusicherung der Entschädigung des Bundesamts für Umwelt (BAFU).
3. Am 23. Dezember 2022 reichte die KWI, vertreten durch die Axpo Power AG, Hydroenergie & Biomasse, das Bewilligungsdossier betreffend Sanierung FAH

ein. Mit Schreiben vom 31. Januar 2025 ersuchte die KWI um Verlängerung der Frist zur Realisierung des Bauvorhabens um ein Jahr.

4. Die vorliegende Projektgenehmigung betrifft ausschliesslich die FAH am Stauwehr Tavanasa.

In der Zwischenzeit ist beim Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM), als eigenständiges Teilprojekt, auch das Gesuch der KWI für die Realisierung der FAbH eingegangen. Dieses wird in einem separaten Verfahren beurteilt.

II. Öffentliche Auflage

1. Das Projektgenehmigungsgesuch sowie die dazugehörigen Unterlagen wurden vom 10. Februar 2023 bis 14. März 2023 in der Gemeinde Breil/Brigels sowie beim Kanton öffentlich aufgelegt. Die öffentliche Auflage wurde im Kantonsamtsblatt und in der Gemeinde in ortsüblicher Weise publiziert.
2. Während der Auflagefrist gingen keine Einsprachen ein.

III. Vernehmlassungen

1. Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens wurden von folgenden kantonalen Amtsstellen und Institutionen Stellungnahmen eingereicht:
 - Amt für Wald und Naturgefahren (AWN), 3. Februar 2023;
 - Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (KIGA), 9. Februar 2023;
 - Amt für Raumentwicklung (ARE), 10. Februar 2023;
 - Gebäudeversicherung Graubünden (GVG), 14. Februar 2023;
 - Amt für Jagd und Fischerei (AJF), 16. März 2023 und 19. Mai 2025;
 - Tiefbauamt (TBA), 21. März 2023;
 - Amt für Natur und Umwelt (ANU), 12. Mai 2023;
 - Amt für Energie und Verkehr (AEV), 14. Mai 2023.

2. Die Gemeinde Breil/Brigels hat zum Vorhaben keine Stellungnahme abgegeben.
3. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) reichte seine Stellungnahme am 13. Dezember 2024 ein.
4. Auf den Inhalt des Projektgenehmigungsgesuches, der Projektunterlagen und der Stellungnahmen wird – soweit erforderlich – in den nachstehenden Erwägungen eingegangen.

IV. Erwägungen

1. Zuständigkeiten, Verfahren, Verfahrensgegenstand

1.1 Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren, Verfahrenskoordination

Der Einbau der Fischaufstiegshilfe tangiert bestehende Wasserkraftanlagen (Stellungnahme des AEV vom 14. Mai 2023). Das Bauvorhaben macht verschiedene – gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung – zu koordinierende Bewilligungen erforderlich (vgl. zur Koordinationspflicht auch Art. 25a des Bundesgesetzes über die Raumplanung [Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700]). Die Beurteilung des Bauvorhabens erfolgt deshalb im Rahmen eines wasserrechtlichen Projektgenehmigungsverfahrens nach Art. 57 ff. des Wasserrechtsgesetzes des Kantons Graubünden (BWRG; BR 810.100). Die Regierung entscheidet im Rahmen der Projektgenehmigung über alle für die Verwirklichung des Vorhabens erforderlichen Bewilligungen (siehe Art. 58 Abs. 1 BWRG).

1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Bevor eine Behörde über die Planung, Errichtung oder Änderung von Anlagen entscheidet, prüft sie möglichst frühzeitig deren Umweltverträglichkeit. Der formellen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Sinne von Art. 10a des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01) unterliegen gemäss Ziff. 21.3 des Anhangs der Verordnung über die Umwelt-

verträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011) Speicher- und Laufkraftwerke sowie Pumpspeicherwerke mit einer installierten Leistung von mehr als 3 Megawatt (MW).

Beim Einbau der Fischaufstiegshilfe handelt es sich nicht um wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen gemäss Art. 2 Abs. 1 lit. a UVPV, somit ist das Bauvorhaben nicht UVP-pflichtig. Unabhängig davon sind die Vorschriften über den Schutz der Umwelt einzuhalten (vgl. auch Art. 3 und 4 UVPV) und entsprechend die Umweltauswirkungen abzuklären sowie Massnahmen zur Einhaltung der massgeblichen Vorschriften zu planen (vgl. BAFU, UVP-Handbuch 2009, Modul 2, Ziff. 1.3). Im Technischen Bericht sind die Umweltauswirkungen der Instandsetzungsarbeiten beschrieben, welche von den kantonalen zuständigen Fachstellen überprüft wurden. Auf die im Rahmen der Vernehmlassung (vgl. zuvor Ziff. III.1) eingegangenen Beurteilungen ist im Folgenden näher einzugehen.

1.3 Öffentliche Auflage und Publikation

Die Auflage- und Publikationspflichten gemäss Art. 57 Abs. 1 i.V.m. Art. 53 Abs. 1 und 2 BWRG sind erfüllt (vgl. vorne Ziff. II.1).

1.4 Umsetzungsfristen

Die Sanierungsanordnung vom 18. Juni 2019 (Prot. Nr. 443/2019) sieht eine Realisierung des Bauvorhabens (Bauabschluss) innerhalb von 24 Monaten nach Zusicherung der Entschädigung des BAFU vor. Mit Schreiben vom 31. Januar 2025 beantragt die KWI eine Verlängerung um ein Jahr. Sie macht geltend, dass ab der Zusicherung des BAFU noch mehrere Schritte bis zum Baustart notwendig seien (Submission, finale Projektierung, Kreditantrag an den Verwaltungsrat), sodass sich der Bauabschluss nicht innerhalb der 24 Monate nach der BAFU-Zusicherung realisieren lasse. Im Projektgesuch vom 23. Dezember 2022 sowie im Schreiben vom 31. Januar 2025 hat die KWI die noch ausstehenden Phasen bis zum Baustart dargelegt.

Das AJF (Stellungnahme vom 19. Mai 2025) hält den Antrag der KWI angesichts des aufgezeigten Terminprogramms, mehrerer noch ausstehender Phasen bis zum Baustart sowie der zeitlichen Abhängigkeiten für begründet und

schlägt vor, an der Umsetzungsfrist, welche in der Sanierungsanordnung verankert ist, nur bezogen auf den Baustart festzuhalten.

Die Regierung ist zuständig für die Anordnung von Sanierungen bezüglich Fischgängigkeit und damit auch für eine entsprechende Fristerstreckung (Art. 20 des kantonalen Fischereigesetzes [KFG; BR 760.100]). Sie hält die von der KWI im Projektgesuch vom 23. Dezember 2022 und im Antrag vom 31. Januar 2025 dargestellte Sachlage zum Baustart bzw. Bauabschluss für nachvollziehbar und folgt der Einschätzung des AJF. Aufgrund der Vielzahl noch zu erledigender Arbeitsschritte bis zum Baustart, welcher erst nach der Zusicherung des BAFU erfolgen darf, erscheint es unwahrscheinlich, dass die KWI den Bauabschluss ebenfalls innert 24 Monate nach der BAFU-Zusicherung zu realisieren vermag. Vielmehr ist – auch anhand der Erfahrungen in Bezug auf Baufortschritte bei Fischgängigkeitssanierungen der vorliegenden Art – mit weiteren Fristerstreckungen zu rechnen, was mitunter aus prozessökonomischen Gründen nicht wünschenswert ist. Im Sinn der Verhältnismässigkeit rechtfertigt es sich deshalb, hinsichtlich der Befristung des Baubeginns an der Sanierungsfrist festzuhalten, dagegen den Bauabschluss nicht an eine Frist zu binden. Auf diese Weise kann sowohl den Bedürfnissen der KWI nach mehr Flexibilität bei der Realisierung des Bauvorhabens als auch dem öffentlichen Interesse an der Einhaltung der einstmals festgelegten Sanierungsfristen (RB Prot. Nr. 443/2019) Rechnung getragen werden. Da die Vergütung der Aufwände (100 Prozent Finanzierung über die Förderschiene Sanierung Wasserkraft) erst bei Vorliegen der Leistungen erfolgt, ist nicht davon auszugehen, dass die KWI ein Interesse hat, den Bauverlauf absichtlich zu verzögern. Zudem wird die KWI hiermit aufgefordert, die Sanierung der FAH effizient auf den Bauabschluss hin voranzutreiben.

Aus diesen Gründen zieht die Regierung die Sanierungsfrist vom 18. Juni 2019 (Prot. Nr. 443/2019) in Wiedererwägung. Die neue Umsetzungsfrist für die FAH, wonach der Baustart innert 24 Monaten nach der Zusicherung des BAFU zu erfolgen hat, der Bauabschluss dagegen nicht terminiert wird, ist in den Beschluss aufzunehmen (Art. 25 Abs. 1 des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege [VRG; BR 370.100]).

2. Wasserrechtliche Beurteilung und Auflagen

Als Bestvariante für die neue Fischaufstiegshilfe wurde ein Vertikalschlitzpass nach dem neuesten Stand der Technik auf der orographisch rechten Flussseite mit einem Einstieg festgelegt. Die bestehende FAH wird damit an derselben Stelle ersetzt. Gemäss Stellungnahme des AEV vom 14. Mai 2023 werden die wasserrechtlichen Eckpunkte durch die geplanten Massnahmen am SW Tavanasa nicht tangiert, die geplanten Arbeiten würden im Rahmen der bestehenden Konzession erfolgen, welche unverändert bleibe. Aus wasserrechtlicher Sicht könne daher dem Projektvorhaben zur Sanierung der Fischaufstiegshilfe am SW Tavanasa zugestimmt werden.

3. Umweltrechtliche Bewilligungen und Auflagen

3.1 Fischerei

3.1.1 Eingriffe in die Gewässer 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) benötigen eine fischereirechtliche Bewilligung, soweit sie die Interessen der Fischerei berühren.

Gemäss der Stellungnahme des AJF vom 16. März 2023 wird der umzusetzende Schlitzpass den Anforderungen der flussaufwärts gerichteten Fischgängigkeit der an diesem Standort vorkommenden (Bachforelle, Groppe) sowie durchwandernden Fischarten (insbesondere Seeforelle) gerecht. Die geplanten Schutzmassnahmen zur Vermeidung bzw. bestmöglichen Reduktion schädigender Einwirkungen auf die aquatische Fauna seien zielführend. Somit könne die fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 BGF unter Auflagen erteilt werden.

Für die Regierung sind keinerlei Anhaltspunkte ersichtlich, um von der Einschätzung der Fachbehörde abzuweichen. Die beantragten Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

3.1.2 Das BAFU stimmt in seiner Stellungnahme vom 13. Dezember 2024 dem Bauprojekt unter Berücksichtigung gewisser Anträge zu. Die vorgeschlagene Sanierungsvariante wird als adäquat und verhältnismässig eingestuft.

Des Weiteren wird empfohlen, von der Errichtung eines Fischzählbeckens abzusehen und die Fischzählung mittels einer am höchstmöglichen Punkt der

Fischaufstiegshilfe positionierten, dem Zweck entsprechend ausgestalteten Reusenkehle (evtl. Netzkehle mit beweglichem Netzfortsatz) durchzuführen. Zusätzlich können videobasierte Methoden zum Monitoring der Fische eingesetzt werden.

Die Regierung nimmt die Einschätzung des BAFU als Fachbehörde entsprechend zur Kenntnis. Die beantragten Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

3.2 Wald

Gemäss der Stellungnahme des AWN vom 3. Februar 2023 betrifft das Bauvorhaben Waldareal und kann aufgrund der Grösse der beanspruchten Waldfläche nicht als nichtforstliche Kleinbaute klassifiziert werden. Es benötigt daher eine temporäre Rodung von 1268 m². Das öffentliche Interesse an der Sanierung der FAH überwiege vorliegend dasjenige an der Walderhaltung. Da es sich um eine bestehende Anlage handle, sei die Standortgebundenheit des Vorhabens gegeben. Der Ersatz für die temporäre Rodung erfolge durch Reasersatz am gleichen Ort.

Für die Regierung sind keinerlei Anhaltspunkte ersichtlich, um von der Einschätzung der Fachbehörde abzuweichen. Die beantragten Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

3.3 Naturgefahren

Gemäss eigentümerverbindlichem Zonenplan liegt das Bauvorhaben aufgrund der Wassergefahr in der Gefahrenzone 1.

4. Weitere Bewilligungen und Auflagen

Die zur Stellungnahme eingeladenen Fachstellen beurteilen das Projekt grundsätzlich positiv und als genehmigungsfähig. Es wird jedoch die Aufnahme zusätzlicher Auflagen und Bedingungen in den Genehmigungsentcheid beantragt. Für die Regierung sind keine Anhaltspunkte ersichtlich, um von den Einschätzungen der Fachbehörden abzuweichen. Die massgeblichen Bewilligungen sind zu erteilen und die beantragten Auflagen sind in den Beschluss aufzunehmen.

5. Verfahrenskosten, Gebühren

Der Kanton ist berechtigt, die namentlich aufgrund der Behandlung von Gesuchen und der Ausübung von Aufsichtsfunktionen entstehenden Kosten dem Konzessionär zu belasten (Art. 32 Abs. 1 BWRG). Die dem Kanton aufgrund des vorliegenden Genehmigungsgesuchs entstandenen Kosten in der Höhe von 3000 Franken sind demnach der Kraftwerke Ilanz AG zu belasten.

V. Beschluss

Nach Prüfung des Projektgenehmigungsgesuchs vom 23. Dezember 2022, nach Einsichtnahme in die massgeblichen Unterlagen, gestützt auf Art. 58 Abs. 1 des Wasserrechtsgesetzes des Kantons Graubünden (BWRG; BR 810.100) sowie die einschlägigen spezialgesetzlichen Bestimmungen, aufgrund der voranstehenden Erwägungen und auf Antrag des Departements für Infrastruktur, Energie und Mobilität

beschliesst die Regierung:

1. Projektgenehmigung

- 1.1 Das Projekt gemäss Gesuch vom 23. Dezember 2022 betreffend Sanierung Fischaufstiegshilfe (FAH) am Stauwehr Tavanasa, Kraftwerk Tavanasa, wird unter den nachfolgenden Bedingungen und Auflagen genehmigt. Die zur Realisierung des Projekts erforderlichen Bewilligungen werden der Kraftwerke Ilanz AG (KWI) gemäss den untenstehenden Bestimmungen erteilt.

1.2 Umsetzungsfristen

Die mit Regierungsbeschluss vom 18. Juni 2019 (Prot. Nr. 443/2019) angeordneten Fristen zur Sanierung des Stauwehrs Tavanasa am Vorderrhein bezüglich FAH werden wie folgt neu festgelegt:

Die Realisierung des Bauprojektes FAH (Baustart) hat spätestens 24 Monate nach Zusicherung der Entschädigung durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) zu erfolgen.

1.3 Die folgenden Dokumente gelten als integrierender Bestandteil der vorliegenden Genehmigung:

- Wasserfassung Tavanasa, Sanierung Fischaufstiegshilfe, Baueingabe, Technischer Bericht vom 23. Dezember 2022
- Plan Nr. AXHKWI000004, Wasserfassung Tavanasa, Sanierung Fischgängigkeit, Fischaufstiegshilfe, Übersichtsplan, 1:500 vom 23. Dezember 2022
- Plan Nr. AXHKWI000005, Wasserfassung Tavanasa, Sanierung Fischgängigkeit, Fischaufstiegshilfe, Situation, 1:100 vom 23. Dezember 2022
- Plan Nr. AXHKWI000006, Wasserfassung Tavanasa, Sanierung Fischgängigkeit, Fischaufstiegshilfe, Schnitte und Details, 1:100 / 1:50 vom 23. Dezember 2022
- Rodungsgesuch vom 20. Januar 2023

2. Wasserrechtliche Auflagen

2.1 Die Kraftwerke Ilanz AG hat dem Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität den Baubeginn, die Bauvollendung und die Inbetriebnahme der abgeänderten Anlage jeweils schriftlich anzuzeigen.

2.2 Die Kollaudation der Kraftwerksanlagen ist innerhalb eines Jahres nach Bauabschluss durchzuführen. Die Kraftwerke Ilanz AG hat die hierfür erforderlichen Unterlagen und Pläne des ausgeführten Bauwerks spätestens sechs Monate nach Bauabschluss zu erstellen und dem Amt für Energie und Verkehr vorab elektronisch und im Anschluss an die Abnahme in vierfacher Ausführung einzureichen.

3. Umweltrechtliche Bewilligungen und Auflagen

3.1 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.

3.2 Gewässerschutz- sowie fischereirechtliche Bewilligungen und Auflagen

3.2.1 Die Bewilligung gemäss Art. 8 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF; SR 923.0) für die durch die Erneuerung der Fischaufstiegshilfe verursachten technischen Eingriffe wird unter folgenden Auflagen erteilt:

- Der zuständige kantonale Fischereiaufseher ist ehestmöglich, mindestens aber 10 Arbeitstage im Voraus über den Zeitpunkt des Eingriffs (Beginn Arbeiten im benetzten Bereich des Gewässers, wie Wasserhaltung) zu orientieren (FA Roland Tomaschett, 079 430 69 28). Seine 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). Die daraus resultierenden Kosten gehen zulasten der Bewilligungsinhaber.
- Jegliche Eingriffe ins Oberflächengewässer haben in Trockenbauweise (Wasserhaltung) zu erfolgen. Trübungen des Gewässers sind auf ein absolutes Minimum zu beschränken.
- Art und Weise der Betonarbeiten im Gewässerbereich sind vorgängig mit dem zuständigen kantonalen Fischereiaufseher festzulegen.
- Bei den Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine Schadstoffe wie Öle oder Benzin, Betonwasser usw. ins Gewässer gelangen. Für Baustellenabwasser gilt grundsätzlich die SIA Empfehlung Nr. 431 "Entwässerung von Baustellen".
- 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.
- Bei Arbeiten im Gewässer sind, wenn immer möglich, Schreitbagger einzusetzen.
- Der Gewässerlauf darf durch die Eingriffe weder eingeengt noch verändert werden. Die Endgestaltung des betroffenen Gewässerabschnittes muss auf eine bestmögliche Wiederherstellung, wo möglich auf eine Verbesserung des Ufer- und Gewässerlebensraums abzielen sowie die freie Fischgängigkeit gewährleisten. Dazu ist der zuständige Fischereiaufseher beizuziehen.

- Der zuständige kantonale Fischereiaufseher ist zu regelmässigen Bausitzungen und zur Bauabnahme einzuladen.
- 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 Bewilligungsinhaber hat die Bauunternehmung und die auf der Baustelle beschäftigten Personen über den Inhalt der Bewilligung und deren Auflagen zu orientieren.

3.2.2 Die grundwasserschutzrechtliche Bewilligung gemäss Art. 19 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20) i.V.m. Art. 32 Abs. 4 der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) für Eingriffe in besonders gefährdete Bereiche wird unter folgenden Auflagen erteilt:

- Die Bohr- und Injektionsarbeiten müssen durch eine Fachperson (Geologe/Geologin) begleitet werden.
- Falls bei den Ankerbohrungen durchlässiges Material oder stark klüftiger Fels angetroffen wird, sind die Anker mit einem Gewebestrumpf auszuführen.
- Die verwendeten Stoffe (Betonzusatzmittel, Injektionszement etc.), welche bei der Ausführung der wasserberührenden Betonteile und bei den Ankerarbeiten zum Einsatz kommen, dürfen das Grundwasser (bzw. Oberflächengewässer) nicht negativ beeinträchtigen. Es dürfen nur umweltverträgliche Produkte verwendet werden.
- Allfällige Hinterfüllungen (Sickerpackungen) im Bereich des Grundwasserleiters sind mit durchlässigem, natürlichem, nicht verschmutztem Material (kein Recyclingmaterial) auszuführen.
- Während dem Bau und dem Betrieb sind alle nach dem Stand der Technik möglichen und zumutbaren Massnahmen zu treffen, welche eine Verschmutzung oder Gefährdung des Grundwassers und Oberflächengewässers verhindern.
- Jegliches Entleeren von Flüssigkeiten im Bereich der Ankerbohrungen ist untersagt.

- Am Abend und am Wochenende sind Baumaschinen abseits der Baugruben abzustellen. Maschinen und Geräte sind ausserhalb der Baugruben aufzutanken. Maschinen und Fahrzeuge dürfen nur auf einem geschützten Platz gereinigt oder repariert werden.
- Jegliche Vorkommnisse, welche eine Beeinträchtigung der Qualität des Grundwassers verursachen könnten, sind unverzüglich der Gemeinde sowie dem Pikettdienst des Amts für Natur und Umwelt (via ELZ Telefon 117/118) zu melden.

3.2.3 Die Bewilligung für die Einleitung des geförderten Grundwassers in den Vorfluter nach Art. 7 Abs. 1 GSchV kann im Rahmen der Projektgenehmigung unter folgenden Auflagen erteilt werden:

- Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme und der Ausserbetriebnahme der Wasserhaltung sind dem Amt für Natur und Umwelt und dem Fischereiaufseher zu melden.
- Die Einleitung des anfallenden Wassers der Grundwasserabsenkung hat über ein ausreichend dimensioniertes Absetzbecken zu erfolgen. Dieses muss zur Umsetzung von allfälligen Massnahmen (Reaktionszeit) ein genügend grosses Retentionsvolumen aufweisen.
- Das geförderte Pumpwasser hat die Einleitungsbedingungen gemäss Anhang 3.3 Ziff. 23 i.V.m. Anhang 3.2 Ziff. 2 GSchV jederzeit zu erfüllen. Insbesondere sind folgende Anforderungen vor der Einleitung in den Vorfluter einzuhalten:
 - Gesamte ungelöste Stoffe (GUS): 20 mg/l
 - Durchsichtigkeit (nach Snellen): 30 cm
 - pH > 6.5 und < 9
- Die Wasserqualität des Vorfluters hat nach der Einleitung des Pumpwassers die Anforderungen gemäss Anhang 2 Ziff. 1 GSchV zu erfüllen. Insbesondere darf sich im Vorfluter nach weitgehender Durchmischung:
 - Kein Schlamm bilden;
 - Keine Trübung, keine Verfärbung und kein Schaum bilden, ausgenommen bei stärkeren Regenfällen

3.2.4 Die Bewilligung für die Einleitung ins Gewässer oder der Kanalisation sowie die Versickerung von Baustellenabwasser gemäss Art. 7 Abs. 1 GSchG i.V.m. Anhang 3.3 Ziff. 23 GSchV kann unter folgender Auflage erteilt werden:

- Es ist 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 der Bewilligungsbehörde vor Baubeginn einzureichen und dem Amt für Natur und Umwelt zur Kenntnisnahme weiterzuleiten.

3.3 Weitere Umweltbereiche

3.3.1 Vermeidung und Entsorgung von Abfällen

Die Bewilligung nach Art. 16 Abs. 1 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600) sowie Art. 39 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Umweltschutz (Kantonales Umweltschutzgesetz, KUSG; BR 820.100) i.V.m. Art. 16 der Kantonalen Umweltschutzverordnung (KUSV; BR 820.110) wird unter folgenden Auflagen erteilt:

- Die Kraftwerke Ilanz AG hat dem Amt für Natur und Umwelt vor Baubeginn das definitive Entsorgungskonzept in Form der Entsorgungserklärung für Bauabfälle (www.anu.gr.ch/bauabfaelle) einzureichen.

3.3.2 Neobiota

Abgetragener Boden, der mit invasiven gebietsfremden Organismen belastet ist, muss am Entnahmeort verwertet oder so entsorgt werden, dass eine Weiterverbreitung dieser Organismen ausgeschlossen ist (Art. 15 Abs. 3 und Anhang 2 der Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt [Freisetzungsverordnung, FrSV; SR 814.911]). Es gelten folgende Auflagen:

- Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zwecks Festlegung der hierzu erforderlichen Massnahmen vor Beginn der Bodenabtrags- und Aushubarbeiten einen Augenschein mit der jeweiligen kommunalen Ansprechperson für invasive Neophyten (KAFIN; Breil/Brigels: Marc Bundi, 079 610 54 02, m.bundi@breil.ch), der örtlichen Bauleitung und/oder dem für die Aushubarbeiten beauftragten Unternehmer durchzuführen. Den Anordnungen der

KAFIN zum Umgang mit belastetem Boden ist Folge zu leisten. Kommt keine Einigung über den Umgang mit dem belasteten Material zu Stande, entscheidet die kommunale Baubehörde unter Beizug des Amtes für Natur und Umwelt.

- Die Bauherrschaft stellt bis zur Etablierung einer standortgerechten Vegetation entlang der Verkehrswege sicher, dass sich keine invasiven Neophyten auf dem Bauwerk ansiedeln. Die nötigen Merkblätter können auf der Webseite der Konferenz der Umweltämter der Schweiz eingesehen werden.

3.3.3 Lärm

Die Bauarbeiten haben zur Reduktion der Lärmemissionen unter Anwendung von üblichen Vorsorgemassnahmen im Sinne einer guten Baustellenpraxis zu erfolgen (Vorsorgeprinzip Art. 11 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz [Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01] und Kap. 1.4 Baulärm-Richtlinie).

3.3.4 Luftreinhaltung

Gestützt auf Anhang 2 Ziff. 88 der Luftreinhalte-Verordnung (LRV; SR 814.318.142.1) und die Baurichtlinie Luft (BauRLL, BAFU, 2016) sind bei der Baustelle gemäss der Massnahmenstufe B die Basismassnahmen (gute Baustellenpraxis) sowie Zusatzmassnahmen (spezifische Massnahmen) umzusetzen. Die entsprechenden Massnahmen sind konkret auszuformulieren sowie in den «Besonderen Bestimmungen» und im «Leistungsverzeichnis» der Ausschreibung aufzunehmen.

3.3.5 Wald

Die Ausnahmegewilligung zur Rodung gemäss Art. 5 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Wald (Waldgesetz, WaG; SR 921.0) wird unter folgenden Auflagen erteilt:

- Die Waldrodung darf nur aufgrund forstamtlicher Bezeichnung der Fläche und Anzeichnung der Bäume erfolgen.
- Die Rodungs- und Bauarbeiten haben unter grösstmöglicher Schonung des Waldes ausserhalb der Rodungsfläche zu erfolgen. Es ist untersagt,

darin Baubaracken zu erstellen, sowie Baumaschinen und Materialien aller Art zu deponieren.

- Die Rodungs-, Wiederherstellungs- und Ersatzleistungsarbeiten haben unter Aufsicht und gemäss den Weisungen des zuständigen Regionalforstingenieurs zu erfolgen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Forstdienst zu einer Abnahme der betreffenden Waldbestände einzuladen.
- Die Rodung ist bis zum Vorliegen eines rechtskräftigen Entscheids im Rahmen des Leitverfahrens untersagt.
- Die Rodungsbewilligung ist auf den 31. Dezember 2030 zu befristen.
- Die temporäre Rodungsfläche von 1268 m² ist nach Abschluss der Bauarbeiten durch die Gesuchstellerin bis spätestens 31. Dezember 2030 wiederherzustellen und gemäss Angaben des zuständigen Forstdienstes mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufzuforsten.
- Zur Sicherstellung der gesetzlich verlangten Ersatzmassnahmen hat die Kraftwerke Ilanz AG innert einer Frist von 30 Tagen den Betrag von 5 Franken pro m², d.h. 6340 Franken zweckgebunden auf ein nur hierfür eröffnetes und auf die Kraftwerke Ilanz AG lautendes Spar- bzw. Sperrkonto bei der Graubündner Kantonalbank, Chur, mit dem Vermerk "Forstdepositum" einzuzahlen.

3.3.6 Jagd

Zum Schutz von baumbrütenden Vogelarten sind Rodungseingriffe bis Mitte April und jedenfalls vor dem Blattaustrieb umzusetzen. Sollte das zugelassene Zeitfenster aufgrund der örtlich vorherrschenden Situation nicht eingehalten werden können, so ist dies dem Amt für Jagd und Fischerei vor Ausführung der Arbeiten plausibel aufzuzeigen. In diesem Fall ist durch das Amt für Jagd und Fischerei (WH-BC Ueli Jörimann, 079 204 90 08) vor Ort zu bestimmen, wie Arbeiten ausserhalb der genannten Zeitfenster ohne Beeinträchtigung der jagd- und fischereirechtlichen Schutzansprüche (Vogelbruten) umgesetzt werden können.

4. Auflagen des Bundesamts für Umwelt (BAFU)

- An ca. 50 Tagen im Jahr tritt Wehrüberfall ein. Damit die Auffindbarkeit für Abflüsse grösser Q_{30} nicht negativ beeinflusst wird, ist das Wehrreglement

so einzustellen, sofern nicht bereits erfolgt, dass keine stark unterschiedliche Beaufschlagung benachbarter Wehrfelder entsteht und somit durch den Wehrüberfall keine ungünstigen Kehrströmungen im Bereich des Einstiegs auftreten.

- Für die Gestaltung der im Technischen Bericht zur Baueingabe Fischaufstiegshilfe aufgeführten Lockwasserrinne und des flussabwärtsseitigen Anschlusses an die natürliche Flusssohle muss bei der Ausführung eine Fachperson beigezogen werden, damit der Zugang zur Fischaufstiegshilfe für die aufstiegswilligen Fische und die relevanten Anforderungen für die Bemessungsfischart Seeforelle sichergestellt werden können.

5. Raumplanungsrechtliche Bewilligung

Für das projektierte Vorhaben wird die raumplanungsrechtliche Ausnahmewilligung für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone nach Art. 24 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700) 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. Langsamverkehr

In der Bauphase ist sicherzustellen, dass die betroffenen Langsamverkehrswege jederzeit gefahrlos passiert werden können. Ist dies nicht möglich, sind geeignete Umleitungen einzurichten und grossräumig zu signalisieren. Das gilt auch für Projektphasen, in denen mit starkem Baustellenverkehr gerechnet werden muss. Für Beratung bezüglich der Signalisation von Umleitungen steht Wanderwege Graubünden zur Verfügung.

8. Auflagen betreffend Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

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 Anordnung von nachträglich erkannten Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes bleibt vorbehalten.

B) Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

1. Allgemeines

Gemäss Art. 6 ArG und Art. 2 der Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (ArGV 3, Gesundheitsschutz; SR 822.113) sowie gemäss Art. 82 des Bundesgesetzes über die Unfallversicherung (UVG; SR 832.20) ist der Arbeitgeber verpflichtet, zum Schutz der physischen und psychischen Gesundheit der Arbeitnehmenden und zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den Verhältnissen des Betriebes angemessen sind.

Der Arbeitgeber hat insbesondere die betrieblichen Einrichtungen und den Arbeitsablauf so zu gestalten, dass Gesundheitsgefährdungen und Überbeanspruchung der Arbeitnehmenden nach Möglichkeit vermieden werden. Für die Massnahmen zum Gesundheitsschutz und zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten hat der Arbeitgeber die Arbeitnehmenden zur Mitwirkung heranzuziehen.

2. Geländer / Treppe

- Die Sturzkanten von ortsfesten Zugängen, Podesten etc. an Maschinen und Anlagen sind mit Geländern von mindestens 1,10 m Höhe, mit Knieleisten sowie mit mindestens 10 cm hohen Fussleisten zu versehen. Bei einer Treppenbreite gleich oder grösser als 1,20 m müssen beidseitig Handläufe vorhanden sein.
- Treppen im Freien sind aus witterungsbeständigen Werkstoffen zu erstellen. Sie sind so zu gestalten, dass sie jederzeit sicher begangen werden können (z. B. mit Gitterrosten, Streckmetall). Das Treppengeländer ist mit Knieleisten und an Wendepodesten mit Fussleisten zu versehen.

3. Ortsfeste Leitern

- Für die Gestaltung von ortsfesten Leitern an Maschinen und Anlagen sei auf das Suva-Factsheet 33045 verwiesen, für die übrigen ortsfesten Leitern auf Kapitel 315 der EKAS-Wegleitung zu Art. 18 der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (Verordnung über die Unfallverhütung, VUV; SR 832.30).
- An der Ausstiegsstelle von ortsfesten Leitern müssen mindestens 1 m hohe Haltestangen vorhanden sein.
- Ortsfeste Leitern im Freien sind aus witterungsbeständigen Werkstoffen zu erstellen.

4. Alleinarbeit

- Für Massnahmen zum Schutz von allein arbeitenden Personen gilt die Suva-Publikation 44094 und 67023.

5. Publikum

- Für Publikum zugängliche Absturzstellen müssen mit Absturzsicherungen versehen sein, die der SIA-Norm 358 "Geländer und Brüstungen" entsprechen. Für Anwendungsbeispiele wird auf die bfu-Broschüre „Geländer und Brüstungen“ (2.003.01) verwiesen, siehe auf der bfu-Webseite www.bfu.ch.
- Bei Neubauten wird bei Geländern eine Höhe von 1,1 m statt der bisherigen 1,0 m empfohlen. Die europäische Normung verlangt bereits heute in vielen Bereichen eine Geländerhöhe von 1,1 m (z.B. EN 14122-3).

9. Verfahrenskosten

Die Kosten für die Behandlung dieses Gesuchs bestehend aus:

– Prüfgebühr	Fr.	3 000.00
– Gebühren für Ausfertigung und Mitteilung	Fr.	<u>400.00</u>
Total	Fr.	<u>3 400.00</u>

gehen zu Lasten der Kraftwerke Ilanz AG und sind innert 30 Tagen seit 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. 3 000.00
– Konto 421001 1200.100201 (Gebühren für Amtshandlungen)	Fr. 400.00

10. 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).

11. 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 beim Obergericht des Kantons Graubünden, Obere Plessurstrasse 1, 7000 Chur, geführt werden. Die Beschwerde, welcher der angefochtene Beschluss und allfällige Beweismittel beizulegen sind, hat das Rechtsbegehren, den Sachverhalt und eine Begründung zu enthalten.

12. Mitteilung

12.1 unter Beilage der mit dem Genehmigungsvermerk versehenen Unterlagen an:

- Kraftwerke Ilanz AG, c/o Axpo AG, Parkstrasse 23, Postfach Axpo, 5401 Baden (A-Post Plus)
- Gemeindeverwaltung Breil/Brigels, Via Principala 32, 7165 Breil/Brigels (A-Post Plus)
- Staatsarchiv
- Amt für Energie und Verkehr (zuhanden des Wasserwerkkatasters)

12.2 ohne Beilagen an:

- Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Wasser, 3003 Bern
- Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Wald, 3003 Bern
- 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 handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Caduff".

Marcus Caduff

Der Kanzleidirektor:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "D. Spadin".

Daniel Spadin