

Verzeichnis der Dokumente im Variantenstudium Rhein

| Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|
| 0 Hauptbericht Variantenstudium Rhein.pdf | Hauptbericht mit Vorschlag von Bestvarianten als Sanierungsmassnahmen, vom 29. Juni 2023, angepasst 5. Oktober 2023 |
| 1 Teilbericht Technik.pdf | Technische Untersuchung von Massnahmenvarianten (Machbarkeit und Kosten), vom 8. Juni 2023, angepasst 21. September 2023 |
| 1.1 Ausgleichsbecken TechnBericht_Machbarkeit.pdf | Machbarkeit von Ausgleichsbecken |
| 1.1.1 Zusammenfassung Kosten Vorderrhein.pdf | Kosten von Ausgleichsbecken Ilanz (Zusammenfassung) |
| 1.1.1.1 Ilanz-VAR1-Kosten_18.04.23.pdf | Ilanz: Kosten der Variante 1 |
| 1.1.1.2 Ilanz-VAR2-Kosten_18.04.23.pdf | Ilanz: Kosten der Variante 2 |
| 1.1.1.3 Ilanz-VAR3a-Kosten_31.03.23.pdf | Ilanz: Kosten der Variante 3a |
| 1.1.1.4 Ilanz-VAR3-Kosten_18.04.23.pdf | Ilanz: Kosten der Variante 3 |
| 1.1.1.5 Ilanz-VAR4-Kosten_18.04.23.pdf | Ilanz: Kosten der Variante 4 |
| 1.1.1.6 Ilanz-VAR1-2-Plan_31.03.23.pdf | Ilanz: Plandarstellung Varianten 1 und 2 |
| 1.1.1.7 Ilanz-VAR3-Plan_31.03.23.pdf | Ilanz: Plandarstellung Variante 3 |
| 1.1.1.8 Ilanz-VAR3a-Plan_31.03.23.pdf | Ilanz: Plandarstellung Variante 3a |
| 1.1.1.9 Ilanz-VAR4-Plan_31.03.23.pdf | Ilanz: Plandarstellung Variante 4 |
| 1.1.2 Zusammenfassung Kosten Hinterrhein.pdf | Kosten von Ausgleichsbecken im Domleschg (Zusammenfassung) |
| 1.1.2.1 Sils-VAR1a-Kosten_18.04.23.pdf | Sils: Kosten Variante 1a |
| 1.1.2.2 Sils-VAR1b-2b-Kosten_18.04.23.pdf | Sils: Kosten Variante 2b |
| 1.1.2.3 Sils-VAR1-Kosten_18.04.23.pdf | Sils: Kosten Variante 1 |
| 1.1.2.4 Sils-VAR2-Kosten_18.04.23.pdf | Sils: Kosten Variante 2 |
| 1.1.2.5 Sils-VAR3-Kosten_18.04.23.pdf | Sils: Kosten Variante 3 |
| 1.1.2.6 Sils-VAR4-Kosten_18.04.23.pdf | Sils: Kosten Variante 4 |
| 1.1.2.7 Rothenbrunnen-Kosten_18.04.23.pdf | Rothenbrunnen: Kosten von Ausgleichsbecken |
| 1.1.3 Übersichtplan Hinterrhein.pdf | Domleschg: Übersichtsplan der untersuchten Ausgleichsbecken |
| 1.1.3.01 Sils_VAR 1-Plan_31.03.23.pdf | Sils: Plandarstellung Variante 1 |
| 1.1.3.04 Sils_VAR 1a-Plan_31.03.23.pdf | Sils: Plandarstellung Variante 1a |
| 1.1.3.05 Sils_VAR 1b-Plan_2b_31.03.23.pdf | Sils: Plandarstellung Variante 1b |
| 1.1.3.06 Sils_VAR 2-Plan_31.03.23.pdf | Sils: Plandarstellung Variante 2 |
| 1.1.3.07 Sils_VAR 3-Plan_31.03.23.pdf | Sils: Plandarstellung Variante 3 |
| 1.1.3.08 Sils_VAR 4-Plan_31.03.23.pdf | Sils: Plandarstellung Variante 4 |
| 1.1.3.09 Rothenbrunnen-Var.1-Plan_03.04.2023.pdf | Rothenbrunnen: Plandarstellung Variante 1 |
| 1.1.3.10 Rothenbrunnen-Var.2-Plan_03.04.2023.pdf | Rothenbrunnen: Plandarstellung Variante 2 |
| 1.1.3.11 Rothenbrunnen-Var.3-Plan_03.04.2023.pdf | Rothenbrunnen: Plandarstellung Variante 3 |
| 1.1.3.12 Rothenbrunnen-Var.3a-Plan_03.04.2023.pdf | Rothenbrunnen: Plandarstellung Variante 3a |
| 1.2 Machbarkeit Ausleitungen Speicherstollen.pdf | Bericht zur Machbarkeit von Speicherstollen |
| 1.2.01 VR - Gesamtübersicht.pdf | Vorderrhein: Gesamtübersicht Speicherstollen |
| 1.2.02 VR - Längenprofil.pdf | Alpenrhein: Ausleitung VR - Längenprofil |
| 1.2.03 VR - Zusammenführung Ilanz.pdf | Vorderrhein: Ausleitung VR - Zusammenführung Ilanz |

| | | |
|--------|--|--|
| 1.2.04 | VR - Rückgabe Bonaduz.pdf | Vorderrhein: Ausleitung VR - Rückgabe Bonaduz |
| 1.2.05 | Speicherstollen HR - Gesamtübersicht.pdf | Hinterrhein: Speicherstollen HR - Gesamtübersicht |
| 1.2.06 | Speicherstollen HR - Linkes Ufer - Längenprofil.pdf | Hinterrhein: Speicherstollen HR - Linkes Ufer - Längenprofil |
| 1.2.07 | Speicherstollen HR - Rechtes Ufer - Längenprofil.pdf | Hinterrhein: Speicherstollen HR - Rechtes Ufer - Längenprofil |
| 1.2.08 | HR - Variante Isla Bella - Gesamtübersicht.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Isla Bella - Gesamtübersicht |
| 1.2.09 | HR - Variante Isla Bella - Längenprofil Stufe Rothenbrunnen.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Isla Bella - Längenprofil Stufe Rothenbrunnen |
| 1.2.10 | HR - Variante Isla Bella - Längenprofil Stufe Sils.pdf | Hinterrhein: Ausleitung Variante Isla Bella - Längenprofil Stufe Sils |
| 1.2.11 | HR - Variante Isla Bella - Rückgabe.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Isla Bella - Rückgabe |
| 1.2.12 | HR - Variante Isla Bella - Zusammenführung Stufe Rothenbrunnen.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Isla Bella - Zusammenführung Stufe Rothenbrunnen |
| 1.2.13 | HR - Variante Isla Bella - Zusammenführung Stufe Sils.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Isla Bella - Zusammenführung Stufe Sils |
| 1.2.14 | HR - Variante Domat-Ems - Gesamtübersicht.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Domat-Ems - Gesamtübersicht |
| 1.2.15 | HR - Variante Domat-Ems - Längenprofil Stufe Sils.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Domat-Ems - Längenprofil Stufe Sils |
| 1.2.16 | HR - Variante Domat-Ems - Längenprofil Stufe Rothenbrunnen.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Domat-Ems - Längenprofil Stufe Rothenbrunnen |
| 1.2.17 | HR - Variante Domat-Ems - Zusammenführung Stufe Sils.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Domat-Ems - Zusammenführung Stufe Sils |
| 1.2.18 | HR - Variante Domat-Ems - Zusammenführung Stufe Rothenbrunnen.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Domat-Ems - Zusammenführung Stufe Rothenbrunnen |
| 1.2.19 | HR - Variante Domat-Ems - Rückgabe.pdf | Hinterrhein: Ausleitung HR - Variante Domat-Ems - Rückgabe |
| 1.2.20 | AR - Gesamtübersicht.pdf | Alpenrhein: Ausleitung AR - Gesamtübersicht |
| 1.2.21 | AR - Längenprofil.pdf | Alpenrhein: Ausleitung AR - Längenprofil |
| 1.2.22 | AR - Wasserfassung und Rückgabe.pdf | Alpenrhein: AR - Wasserfassung und Rückgabe |
| 1.3 | Machbarkeitsstudie Erhöhung Stauwehr in Reichenau.pdf | Reichenau: Machbarkeitsstudie zur Erhöhung des Stauwehrs in Reichenau |
| 1.4 | Prüfung Betriebliche Massnahmen KWI.pdf | Betriebliche Massnahmen: Prüfung von Massnahmen in Ilanz |
| 1.5 | Einfluss von Rückfahrrampen bei der Stufe Ilanz auf Erlös.pdf | Betriebliche Massnahmen: Erlöseinbusen durch betriebliche Massnahmen in Ilanz |
| 1.6 | Batterie zur Sanierung von Schwall-Sunk.pdf | Betriebliche Massnahmen: Batterien für die "Dämpfung" von Schwall und Sunk |
| 1.7 | Grobkonzept Batteriemodul Sanierung Schwall-Sunk.pdf | Betriebliche Massnahmen: Grobkonzept für ein Batteriemodul zur Dämpfung von Schwall und Sunk |
| 1.7.1 | Grundlagen Batteriemodul.zip | Grundlagen, Herleitungen und Berechnungen für das Batteriemodul |

| | | |
|------------|--|--|
| 1.8 | Ausgleichsbecken_Albula_Rhazüns_TechnBericht_20.09.2023.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula und in Rhazüns: Technischer Bericht, Nachtrag vom 20. September 2023 |
| 1.8.1 | Albula_Zusammenfassung Kosten.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula: Kosten |
| 1.8.1.1 | Albula Übersicht 1.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula: Übersicht 1 |
| 1.8.1.1 | Übersichtplan Hinterrhein_rev01.pdf | Hinterrhein: Plandarstellung der Ausgleichsbecken |
| 1.8.1.2 | Albula Übersicht 2A.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula: Übersicht 2A |
| 1.8.1.3 | Albula Übersicht 2B.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula: Übersicht 2B |
| 1.8.1.4 | Albula-Variante 2.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula: Übersicht 2 |
| 1.8.1.5 | Albula Übersicht 2C.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula: Übersicht 2C |
| 1.8.1.6 | Albula Übersicht 2D.pdf | Ausgleichsbecken in der Albula: Übersicht 2D |
| 1.8.2 | Rhazüns_Zusammenfassung Kosten.pdf | Ausgleichsbecken in Rhazüns: Kosten |
| 1.8.2.1 | Rhazüns-VAR Orange.pdf | Ausgleichsbecken in Rhazüns: Plandarstellung Becken mit 400 000 m3 |
| 2 | Teilbericht Umwelt & Umfeld_100dpi.pdf | Teilbericht Umwelt und Umfeld: Betrachtung der Konflikte, vom 29. Juni 2023, angepasst 27 September 2023 |
| 2.1 | Beilage Stellungnahmen Amtsstellen zu Vorauswahl Massnahmen | Stellungnahmen von Amtsstellen des Kantons Graubünden zur Vorauswahl der Massnahmen |
| 3 | Teilbericht Schwall-Sunk.pdf | Teilbericht Schwall - Sunk: Aufzeigen des ökologischen Nutzens verschiedener Sanierungsszenarien, vom 30. Juni 2023, angepasst 15. September 2023 |
| 4 | Defizit- Ursachenanalyse_Vorderrhein.pdf | Vorderrhein: Aufzeigen von Defiziten und deren Ursachen, vom 29. April 2020 |
| 4.1 | Beilage 1_Vorderrhein Laichflaechen.pdf | Vorderrhein: Laichflächen |
| 4.2 | Brutboxenversuch Schwallsanierung Vorderrhein.pdf | Vorderrhein: Brutboxenversuch |
| 4.3 | Schwallversuch - Drift Vorderrhein.pdf | Vorderrhein: Schwallversuch, Ermittlung der Benthosdrift |
| 4.4 | Makrozoobenthos Vorderrhein.pdf | Vorderrhein: Makrozoobenthos |
| 5 | Defizit- Ursachenanalyse_Hinterrhein.pdf | Hinterrhein: Aufzeigen von Defiziten und deren Ursachen, vom 5. Oktober 2019 |
| 5.1 | HR Bericht WFN.pdf | Hinterrhein: Bericht vom Büro Wasser Fisch Natur |
| 5.2 | HR Fotodokumentation Schwallversuche.pdf | Hinterrhein: Fotodokumentation der Schwallversuche |
| 6 | Alpenrhein Analyse und Ergänz vorh Unters.pdf | Alpenrhein: Analyse und Ergänzungen vorhandener Untersuchungen, vom 18. September 2019 |

| | | |
|----------|--|---|
| 7 | Abflussganglinien_Zieldefinition_Vorauswahl Massnahmen.pdf | Definition repräsentative Abflussganglinien, ökologische Zieldefinition und Vorauswahl von Massnahmen, vom 16. Januar 2023 |
| 7.04 | - VR 2020.04. H17249 Pflichtenheft Zieldefinition und Vorauswahl Massnahmen_Axpo.pdf | Pflichtenheft: Zieldefinition und Vorauswahl Massnahmen: Axpo |
| 7.05 | - HR 2020.02. H17249 Pflichtenheft Zieldefinition und Vorauswahl Massnahmen_Axpo.pdf | Pflichtenheft: Zieldefinition und Vorauswahl Massnahmen: Axpo |
| 7.06 | Methodik Bestimmung Repräsentative Abflussganglinien Rhein Axpo.pdf | Fachbericht: Methodik Bestimmung Repräsentative Abflussganglinien Rhein: Axpo |
| 7.07 | VR HR AR 2022.01. H17902 Begleitbericht Vorauswahl Massnahmen_Axpo.pdf | Fachbericht: Begleitbericht Vorauswahl Massnahmen: Axpo |
| 7.08 | VR 2021.02. Ermittlung Ende Larvalperiode Forellen_Hydra.pdf | Fachbericht: Ermittlung Ende Larvalperiode Forellen: Hydra |
| 7.09 | VR HR 2020.05. Laichareale Fische Indikator F3_HunzikerZarnPartner.pdf | Fachbericht: Laichareale Fische Indikator F3: HunzikerZarnPartner |
| 7.10 | - HR 2020.09. IST-Zustand Fischfauna - Brutboxen und Kolmation_WFN.pdf | Hinterrhein: Defizit-, Ursachenanalyse und Zieldefinition: ist-Zustand Fischfauna - Brutboxen und Kolmation: WFN |
| 7.11 | - HR 2022.10. Referenzfischpopulation_WFN.pdf | Hinterrhein: Sanierung Schwall-Sunk Fischökologie - Referenzpopulation WFN |
| 7.12 | - 2021.09. Herleitung des Beginns Schneeschmelze zur Definition Periode F3_Axpo.pdf | Hinterrhein: Ermittlung des Beginns der Schneeschmelze |
| 7.13 | - AR 2022.12. Sanierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Fischreproduktion_Hydra.pdf | Alpenrhein: Sanierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Fischreproduktion: Gutachten Hydra |
| 7.14 | - AR 2022.12. Abiotische Einflussgrössen Reproduktion Forelle_Flussbau.pdf | Alpenrhein: Abiotische Einflussgrössen für die Reproduktion Forelle: Flussbau AG |
| 7.15 | - AR 2022.05. Prüfung Wehrabsenkungen Kraftwerk Reichenau_Axpo.pdf | Fachbericht: Prüfung Wehrabsenkungen Kraftwerk Reichenau: Axpo |
| 7.16 | - AR 2022.12. Überprüfung Schwallganglinien Sunk-abflüsse DomatEms_Axpo.pdf | Fachbericht: Überprüfung Schwallganglinien Sunkabflüsse DomatEms: Axpo |