

# Hochwasserschutz Engelbergeraa

Kostenvoranschlag für Planung bis Bauprojekt, Stand 15.9.2025

Preisbasis: 1.4.2025

Kostengenauigkeit +/-10%

|          |                                                              |                                                      | Einzelpositionen | Total             | Drittkosten | Total             | KV 2025<br>HWS<br>inkl. Drittkosten | Bemerkungen  |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------------------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>Grundlagenerhebung/Untersuchungen</b>                     |                                                      |                  |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 001                                                          | Baugrundsondierungen                                 | 10'000.00        |                   | 70'000.00   |                   |                                     | Bohrungen    |
|          | 002                                                          | Baugespanne / Publikation                            | 10'000.00        |                   | 30'000.00   |                   |                                     | Absteckung   |
|          | 003                                                          | Bestandesaufnahmen / Rissprotokolle                  | 5'000.00         |                   | 10'000.00   |                   |                                     | exp.Bauwerke |
|          | 004                                                          | Werkleitungen                                        | 5'000.00         |                   | 10'000.00   |                   |                                     | Sondagen     |
|          | 005                                                          | Strassen/Fusswege/Dienstbarkeiten                    | 7'000.00         |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 006                                                          | Erhebung Drittplote                                  | 3'000.00         |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 007                                                          | Altlastenerhebungen                                  | 7'000.00         |                   |             |                   |                                     | Kataster     |
|          | 008                                                          | Terrainaufnahmen                                     | 10'000.00        |                   | 70'000.00   |                   |                                     | Geometer     |
|          |                                                              |                                                      |                  |                   |             |                   |                                     |              |
|          | <b>Total Gundlagenerhebungen/Untersuchungen (exkl. MWST)</b> |                                                      |                  | <b>57'000.00</b>  |             | <b>190'000.00</b> | <b>247'000.00</b>                   |              |
| <b>B</b> | <b>Festlegung Schutzzielmatrix/Gewässerraum</b>              |                                                      |                  |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 001                                                          | Uebersarbeitung Schutzzielmatrix; Vergleich mit Gde. | 12'000.00        |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 002                                                          | Festlegung Schutzzielmatrix                          | 5'000.00         |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 003                                                          | Uebersarbeitung GWR                                  | 17'000.00        |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 004                                                          | Festlegung GWR                                       | 5'000.00         |                   |             |                   |                                     |              |
|          |                                                              |                                                      |                  |                   |             |                   |                                     |              |
|          | <b>Total Schutzzielmatrix/Gewässerraum (exkl. MWST)</b>      |                                                      |                  | <b>39'000.00</b>  |             | <b>-</b>          | <b>39'000.00</b>                    |              |
| <b>C</b> | <b>Hydrologie/Geschiebehaushaltsstudie</b>                   |                                                      |                  |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 001                                                          | Spezialist Geologie / Hydrogeologie                  | 40'000.00        |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 002                                                          | Ueberprüfung Hydraulik (Klimaeinfluss)               | 30'000.00        |                   |             |                   |                                     | Anf.BAFU     |
|          | 003                                                          | Geschiebehaushalt                                    | 30'000.00        |                   |             |                   |                                     | Unterl.vorh, |
|          | 004                                                          | Geschiebehaushalt über gesamte Engelbergeraa         | 60'000.00        |                   |             |                   |                                     |              |
|          |                                                              |                                                      |                  |                   |             |                   |                                     |              |
|          | <b>Total Hydrologie/Geschiebehaushalt (exkl. MWST)</b>       |                                                      |                  | <b>160'000.00</b> |             | <b>-</b>          | <b>160'000.00</b>                   |              |
| <b>D</b> | <b>Planung Wasserbau</b>                                     |                                                      |                  |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 001                                                          | Planung Vorprojekt                                   | 135'000.00       |                   |             |                   |                                     | Uebersarb.   |
|          | 002                                                          | Planung Bauprojekt                                   | 340'000.00       |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 003                                                          | Planung Tragkonstruktionen                           | 30'000.00        |                   |             |                   |                                     |              |
|          | 004                                                          | Planung Anbindungen Seitenbäche                      | 15'000.00        |                   |             |                   |                                     |              |

|   |                                                  |                                        | Einzelpositionen | Total             | Drittkosten | Total            | KV 2025<br>HWS<br>inkl. Drittkosten | Bemerkungen |
|---|--------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
|   | 005                                              | Planung Gestaltung                     | 45'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 006                                              | Planung Hinterwasserstrasse            | 35'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 007                                              | Planung Objektschutzmassnahmen         | 15'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 008                                              | Kosten ausarbeiten                     | 22'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 009                                              | Berichte erstellen                     | 20'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 010                                              | Baubewilligungsverfahren               | 20'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 011                                              | Planung Drittprojekte (Begleitung)     | 20'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | <b>Total Wasserbau (exkl. MWST)</b>              |                                        |                  | <b>697'000.00</b> |             | -                | <b>697'000.00</b>                   |             |
|   |                                                  |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
|   |                                                  |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
| E | <b>Externe Projektleitung</b>                    |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 001                                              | Externe Gesamtprojektleitung           | 135'000.00       |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 002                                              | Eigenleistungen AWN / LUD              | 55'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | <b>Total externe Projektleitung (exkl. MWST)</b> |                                        |                  | <b>190'000.00</b> |             | -                | <b>190'000.00</b>                   |             |
|   |                                                  |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
| F | <b>Umwelt</b>                                    |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 001                                              | Spezialist Umwelt / UVB                | 40'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 002                                              | UVB Voruntersuchung                    | 70'000.00        |                   | 15'000.00   |                  |                                     | Proben      |
|   | 003                                              | UVB Hauptuntersuchung                  | 95'000.00        |                   | 10'000.00   |                  |                                     | Proben      |
|   | 004                                              | Spezialist aquatische Belange          | 15'000.00        |                   | 5'000.00    |                  |                                     | Feldaufn.   |
|   | 005                                              | Spezialist terrestrische Belange       | 15'000.00        |                   | 5'000.00    |                  |                                     | Feldaufn.   |
|   | 006                                              | Spezialist Gestaltung                  | 25'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 007                                              | Spezialist landwirtschaftliche Nutzung | 20'000.00        |                   | 5'000.00    |                  |                                     | Proben      |
|   | 008                                              | Unterhaltskonzept                      | 15'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | <b>Total Umwelt (exkl. MWST)</b>                 |                                        |                  | <b>295'000.00</b> |             | <b>40'000.00</b> | <b>335'000.00</b>                   |             |
|   |                                                  |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
| G | <b>Grundwasser</b>                               |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 001                                              | Grundwasserkampagnen entwickeln        | 10'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 002                                              | Messungen                              | 2'000.00         |                   | 10'000.00   |                  |                                     |             |
|   | 003                                              | Zielvormulierung Grundwasser           | 10'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 004                                              | Mithilfe Schall Sunk EWN               | 15'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | <b>Total Grundwasser (exkl. MWST)</b>            |                                        |                  | <b>37'000.00</b>  |             | <b>10'000.00</b> | <b>47'000.00</b>                    |             |
|   |                                                  |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
| H | <b>Baubewilligungsverfahren</b>                  |                                        |                  |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 001                                              | Auflageverfahren                       | 5'000.00         |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 002                                              | Einwendungsverfahren                   | 15'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 003                                              | Verhandlungen                          | 10'000.00        |                   |             |                  |                                     |             |
|   | 004                                              | Bewilligung vorbereiten                | 5'000.00         |                   |             |                  |                                     |             |
|   | <b>Total Bewilligungsverfahren (exkl. MWST)</b>  |                                        |                  | <b>35'000.00</b>  |             | -                | <b>35'000.00</b>                    |             |

|                        |                                            |                                              | Einzelpositionen | Total             | Drittkosten | Total             | KV 2025<br>HWS<br>inkl. Drittkosten | Bemerkungen           |
|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------|
|                        |                                            |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
| <b>I</b>               | <b>Spezialisten</b>                        |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 001                                        | Spezialist Zonenplan                         | 10'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 002                                        | Spezialist Moderator                         | 30'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 003                                        | Spezialist Beschaffungen                     | 15'000.00        |                   |             |                   | -                                   |                       |
|                        | 004                                        | Spezialist Zweitmeinung Modellierung         | 15'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 005                                        | Spezialist Bodenkartierung                   | 10'000.00        |                   |             |                   | -                                   |                       |
|                        | 006                                        | Spezialisten Econome/Gefahrenkarte           | 100'000.00       |                   |             |                   |                                     | interakt. Verf.; >1.0 |
|                        | 007                                        | Diverse Spezialisten                         | 15'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | <b>Total Spezialisten (exkl. MWST)</b>     |                                              |                  | <b>195'000.00</b> |             | -                 | <b>195'000.00</b>                   |                       |
|                        |                                            |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
| <b>J</b>               | <b>Verschiedenes</b>                       |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 001                                        | Öffentlichkeitsarbeit (Externe Spezialisten) | 35'000.00        |                   |             | -                 |                                     |                       |
|                        | 002                                        | öffentliche Veranstaltungen                  | 15'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 003                                        | Workshop                                     | 15'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 004                                        | Nebenkosten / Vervielfältigungen             | 20'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 005                                        | Aufwand für Einwendungen / Verzögerungen     | 15'000.00        |                   | -           | -                 | -                                   |                       |
|                        | <b>Total Verschiedenes (exkl. MWST)</b>    |                                              |                  | <b>100'000.00</b> |             | -                 | <b>100'000.00</b>                   |                       |
|                        |                                            |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
| <b>K</b>               | <b>Risikokosten</b>                        |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 001                                        | Risikokosten                                 | 200'000.00       |                   |             |                   | -                                   |                       |
|                        | <b>Total Risikokosten Bau (exkl. MWST)</b> |                                              |                  | <b>200'000.00</b> |             | -                 | <b>200'000.00</b>                   |                       |
|                        |                                            |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
| <b>L</b>               | <b>Mehrwertsteuer (A - J)</b>              |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 001                                        | 8.10%                                        | 138'105.00       |                   | 19'440.00   |                   |                                     |                       |
|                        | <b>Total Mehrwertsteuer (A - J)</b>        |                                              |                  | <b>138'105.00</b> |             | <b>19'440.00</b>  | <b>157'545.00</b>                   |                       |
|                        |                                            |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
| <b>M</b>               | <b>Landerwerb-/bedarf</b>                  |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 001                                        | Externe Unterstützungen (Landerwerb)         | 80'000.00        |                   |             |                   |                                     |                       |
|                        | 002                                        | Notariat, Beurkundungen                      |                  |                   | 25'000.00   |                   |                                     |                       |
|                        | 003                                        | Inkonvenienzenschädigungen                   |                  |                   | 10'000.00   |                   |                                     |                       |
|                        | 004                                        | Servitute, Dienstbarkeiten                   |                  |                   | 15'000.00   |                   |                                     |                       |
|                        | 005                                        | Bewilligungen, Gebühren                      |                  |                   | 5'000.00    |                   |                                     |                       |
|                        | 006                                        | Geometer (prov. Vermessung/Vermarchung)      | 3'000.00         |                   | 25'000.00   |                   |                                     |                       |
|                        | 007                                        | Spezialist Verträge                          |                  |                   | 45'000.00   |                   |                                     |                       |
|                        | 008                                        | Spezialist Verkehrswertschätzungen           | 3'000.00         |                   | 30'000.00   |                   |                                     |                       |
|                        | <b>Total Landerwerb</b>                    |                                              |                  | <b>86'000.00</b>  |             | <b>155'000.00</b> | <b>241'000.00</b>                   |                       |
|                        |                                            |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |
| <b>Zusammenfassung</b> |                                            |                                              |                  |                   |             |                   |                                     |                       |

|       |                                         |  | Einzelpositionen | Total        | Drittkosten | Total      | KV 2025<br>HWS<br>inkl. Drittkosten | Bemerkungen          |
|-------|-----------------------------------------|--|------------------|--------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------------|
|       |                                         |  |                  |              |             |            |                                     |                      |
| A     | Grundlagenerhebung/Untersuchungen       |  | 57'000.00        |              | 190'000.00  |            |                                     |                      |
| B     | Festlegung Schutzzielmatrix/Gwässerraum |  | 39'000.00        |              | -           |            |                                     |                      |
| C     | Hydrologie/Geschiebehaushaltsstudie     |  | 160'000.00       |              | -           |            |                                     |                      |
| D     | Planung Wasserbau                       |  | 697'000.00       |              | -           |            |                                     |                      |
| E     | Externe Projektleitung                  |  | 190'000.00       |              | -           |            |                                     |                      |
| F     | Umwelt                                  |  | 295'000.00       |              | 40'000.00   |            |                                     |                      |
| G     | Grundwasser                             |  | 37'000.00        |              | 10'000.00   |            |                                     |                      |
| H     | Baubewilligungsverfahren                |  | 35'000.00        |              | -           |            |                                     |                      |
| I     | Spezialisten                            |  | 195'000.00       |              | -           |            |                                     |                      |
| J     | Verschiedenes                           |  | 100'000.00       | 1'705'000.00 | -           | 240'000.00 |                                     | Zwischenst für Mwst. |
| K     | Risikokosten                            |  | 200'000.00       |              | -           |            |                                     |                      |
| L     | Mehrwertsteuer (A - J)                  |  | 138'105.00       |              | 19'440.00   |            |                                     |                      |
| M     | Landerwerb-/bedarf                      |  | 86'000.00        |              | 155'000.00  |            |                                     |                      |
|       |                                         |  |                  |              |             |            |                                     |                      |
| Total |                                         |  |                  | 2'229'105.00 |             | 414'440.00 | 2'643'545.00                        |                      |
|       |                                         |  |                  |              |             |            |                                     |                      |