



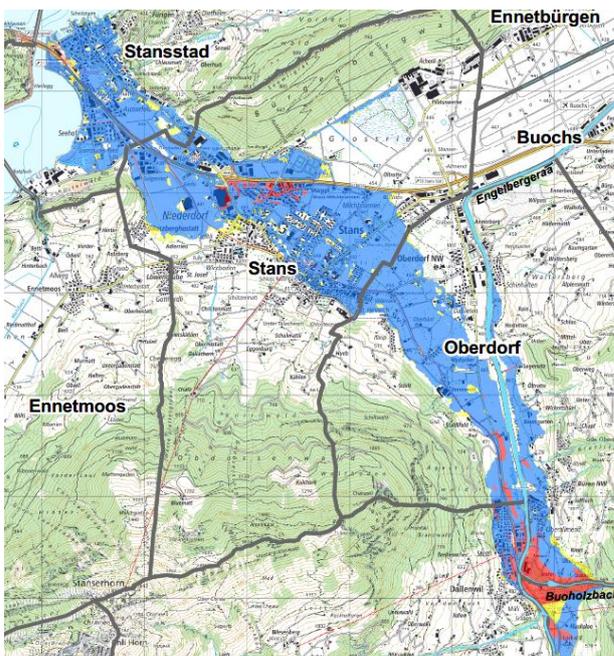
Stans, 30. März 2021  
Nr. 180

Baudirektion. Finanzdirektion. Amt für Gefahrenmanagement. Wasserbau. Hochwasserschutz Buoholzbach. Ausführungskredit. Antrag an Landrat

## 1 Sachverhalt

### 1.1 Gefährdung

Der Buoholzbach mobilisiert bei Hochwasserereignissen beträchtliche Mengen an Geschiebe. Neben den Geschiebemengen aufgrund fluvialer Transporte (= transportiertes Geschiebe infolge Hochwasser) sind auch Murgänge wahrscheinlich. Die Ablagerung erfolgt auf dem Schwemmkegel des Buoholzbachs bis in das Gerinne der Engelbergeraa hinein. Dies kann zu einer Verringerung des Fliessquerschnitts bis hin zu einer Verfüllung der Engelbergeraa führen. Dadurch bricht der Buoholzbach mit der Engelbergeraa nach Dallenwil aus, wie bei der verheerenden Überschwemmung der Talebene von 1910. Der Geschiebetrieb der Engelbergeraa wird durch die Auflandung unterbrochen und das abgelagerte Material führt zu einer rückwärtsschreitenden Auflandung, sodass der Ausbruch der Engelbergeraa zuerst bei der Industriezone erfolgt und sich anschliessend zwischen die alte und neue Kantonsstrassenbrücke verschiebt. Der jährliche **Schadenerwartungswert** hat sich gegenüber 1910 durch die Nutzungsintensivierung vervielfacht und beträgt heute **über 20 Mio. Franken pro Jahr**. Der Buoholzbach weist das mit Abstand grösste Schadenspotenzial eines Gewässers in Nidwalden auf (vgl. Abbildung 1).



Szenario	Schadenerwartungswert
HQ <sub>30</sub> (häufig)	500 Mio. Fr.
HQ <sub>100</sub> (mittel)	700 Mio. Fr.
HQ <sub>300</sub> (selten)	1'100 Mio. Fr.
EHQ (sehr selten)	1'250 Mio. Fr.

Abbildung 1, Links: Gefahrenkarte Buoholzbach (rote Gefahrengebiete: Bauverbot; blaue Gefahrengebiete: Bauen nur mit entsprechenden Objektschutzmassnahmen möglich). Rechts: Erwartete Schäden in Abhängigkeit der Ereignisgrösse (ohne Ertragsausfälle).

Das Ziel des Projektes ist, für die Talebene von Wolfenschiessen / Dallenwil bis Stansstad einen analogen Schutz, wie er durch den Ausbau der Engelbergeraa erreicht wurde, zu erreichen. Damit soll verhindert werden, dass der Buholzbach den Schutz der Engelbergeraa-Verbauung zu Nichte macht. Da in der Talebene verschiedene Sonderrisiken bestehen, ist ein Schutz für ein 300-jährliches Ereignis geboten und bei noch grösseren Ereignissen ist der Schaden – soweit mit verhältnismässigen Massnahmen möglich – zu begrenzen. Diese Begrenzung kann nur erreicht werden, wenn das Geschiebe im Buholzbach möglichst lange zurückgehalten werden kann. Obwohl zurzeit bezüglich des aktuellen Projekts weder die Gefahrenkarte noch die Nutzen-Kosten-Berechnung nach Massnahmen fertig erarbeitet sind, ist davon auszugehen, dass das Schadenpotenzial nach Massnahmen weitestgehend eliminiert sein wird. Der Nutzen-Kosten-Faktor wird so hoch sein wie in keinem anderen Hochwasserschutzprojekt im Kanton Nidwalden. Dieser aussergewöhnlich hohe Nutzen verdeutlicht auch, dass der hohe Schutzgrad für die Talebene mehr als gerechtfertigt und sinnvoll ist.

## **1.2 Nutzen der Hochwasserschutzmassnahmen**

Der Buholzbach gefährdet durch Überschwemmung und Übersarung nicht nur seinen Schwemmkegel und die Gebiete in seiner unmittelbaren Nähe. Durch den ausbrechenden Abfluss der Engelbergeraa aus ihrem Flussbett aufgrund des Geschiebeeintrags des Buholzbachs ist ein grosser Teil des Stanser Talbodens bis nach Stansstad von einer Überschwemmung betroffen (vgl. Abbildung 1).

Durch die Hochwasserschutzmassnahmen am Buholzbach profitieren folglich nicht nur die beiden Standortgemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen, sondern auch sämtliche Grundeigentümer und Infrastrukturihaber in den grossen Überschwemmungsflächen auf den Gemeindegebieten von Dallenwil, Stans und Stansstad.

## **1.3 Werdegang des Hochwasserschutzprojekts**

Anlässlich der Unwetter im August 2005 und deren Übersarungen auf dem Schwemmkegel des Buholzbachs mussten grosse Schäden an Infrastrukturanlagen sowie an den Industriebauten in den Gebieten Bürerhof und Hofwald in Kauf genommen werden. Es zeigte sich, dass die bestehenden Schutzbauten für dieses Ereignis – welches trotz aller Schäden für den Kanton Nidwalden noch glimpflich ablief (kein Ausbruch der Engelbergeraa) – nicht ausreichend waren.

Als Folge der Hochwasserschäden wurden durch die Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen, in Absprache mit der kantonalen Baudirektion und dem kantonalen Führungsstab, Sofortmassnahmen angeordnet, um die Verkehrsträger und Infrastrukturanlagen wieder funktionsfähig zu machen. Für weitergehende Massnahmen wurde die Erarbeitung eines Massnahmenkonzepts auf Stufe Vorprojekt in Auftrag gegeben.

Aus einem umfassenden Variantenstudium mit zahlreichen Untersuchungen und Bewertungen ging 2012 das Massnahmenkonzept „Damm“ als Bestvariante hervor (ohne jedoch die Kosten für den Landerwerb umfassend mitzubersichtigen). Das Massnahmenkonzept sah einen langen Schutzdamm entlang der Engelbergeraa vor, der das Geschiebe des Buholzbachs zurückhalten und einen Ausbruch der Engelbergeraa infolge Geschiebeeintrags begrenzen würde. Dazu müssten die Gewerbezone Hofwald und Bürerhof aufgehoben werden.

Gegen dieses Massnahmenkonzept wehrten sich die Unternehmen des betroffenen Gewerbegebiets und lehnten darum im Jahr 2012 ein entsprechendes Projekt ab.

Daraufhin beriefen die beiden Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen einen runden Tisch ein und erarbeiteten zusammen mit den betroffenen Betrieben weitere Varianten. Dieses Mitwirkungsverfahren wurde im September 2012 mit dem Projekt „Rückhaltebecken“ als Alternative abgeschlossen.

In der Folge wurde die Variante „Rückhaltebecken“ auf Stufe Vorprojekt ausgearbeitet. Um die beiden Varianten besser miteinander vergleichen zu können, wurde die Variante „Damm“ mit den vordefinierten Rahmenbedingungen überarbeitet und schliesslich in die Variante „Schutzdamm“ umbenannt. Dabei stellte sich heraus, dass die Umsetzung der Variante „Rückhaltebecken“ im Vergleich zur Variante „Schutzdamm“ deutlich grössere Investitionskosten verursacht.

Insbesondere unter Berücksichtigung der grossen wirtschaftlichen Vorteile haben die Gemeinderäte von Oberdorf und Wolfenschiessen im August 2015 entschieden, die Variante „Schutzdamm“ auf Stufe Bauprojekt weiter zu verfolgen.

Die Erarbeitung des Bauprojekts wurde bewusst in eine technische sowie eine strategische Ebene unterteilt. Man erhoffte sich damit, die unbestrittenen technischen Projektbestandteile von der Problematik des Landerwerbs zu entflechten. In den Jahren 2015 bis 2017 wurde das technische Bauprojekt erarbeitet. Die beiden Gemeinden reichten Ende 2017 diese Unterlagen an die Baudirektion Nidwalden für die Vernehmlassung bei den Fachstellen weiter, obwohl das für die Realisierung notwendige Land nicht erworben werden konnte. Die betroffenen Eigentümer verharren in ihrer Position, dass sie für dieses Projekt ihr Land nicht zur Verfügung stellen werden.

Damit zeigte sich, dass das Hochwasserschutzprojekt Buholzbach in dieser Form – wenn überhaupt – nur über den Gerichtsweg umsetzbar sein würde. Aufgrund dessen kam es zu Gesprächen bezüglich der weiteren Projektführung zwischen den Verantwortlichen der Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen und der Baudirektion. Die Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen kamen zum Schluss, dass dieses Projekt für sie nicht lösbar ist. Aufgrund dessen reichten die beiden Gemeinden im Sommer 2017 beim Regierungsrat Nidwalden ein Gesuch ein, damit die Führung des Projekts ab 1. Januar 2018 an den Kanton übergeht. Der Regierungsrat stimmte diesem Antrag mit RRB Nr. 557 vom 29. August 2017 unter dem Vorbehalt zu, dass die beiden Gemeindeversammlungen dieser Projektübergabe zustimmen werden. Dies geschah am 17. November 2017 in Wolfenschiessen und am 22. November 2017 in Oberdorf.

Damit ist die Projektführung seit 1. Januar 2018 beim Amt für Gefahrenmanagement des Kantons Nidwalden.

Wie bereits erwähnt, konnte zwar bis Ende 2017 ein fachlich einwandfreies Wasserbauprojekt ausgearbeitet werden, welches jedoch infolge der fehlenden Akzeptanz bei den Grundeigentümern und in breiten Teilen der ansässigen Bevölkerung kaum umsetzbar gewesen wäre. Infolgedessen wurde nach einer Lösung gesucht, bei welcher möglichst viel vom bisherigen Projekt (Lage auf Schwemmkegel, Konzept, Redundanz bei den Entlastungen, Robustheit des Gesamtsystems etc.) übernommen werden kann und welche gleichzeitig von den Grundeigentümern und der lokalen Bevölkerung mitgetragen wird. Dieser Schritt erfolgte mit dem Ziel, ein realisierbares Hochwasserschutzprojekt zu erhalten, um so den Hochwasserschutz für die Stanser Talebene bis zu einem HQ<sub>300</sub> zu erreichen. Die erforderlichen Projektanpassungen erfolgten unter Berücksichtigung der Randbedingungen aus Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaftlichkeit.

Das nun vorliegende Vorprojekt ist das Resultat dieses Optimierungsschritts. Es trägt nach wie vor unverkennbar die "DNA" des Projekts "Schutzdamm" und trägt infolgedessen auch weiterhin diesen Projektnamen.

## **2 Erwägungen**

### **2.1 Zuständigkeit**

#### **2.1.1 Gewässergesetz**

In Art. 20 und 22 des Gesetzes über die Gewässer (Gewässergesetz, GewG; NG 631.1) ist die Zuständigkeit respektive die Wasserbaupflicht geregelt. Der Kanton ist für die Engelbergeraa sowie die Mündung des Buholzbachs und die Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen – als Standortgemeinden – für den Hochwasserschutz am Buholzbach oberhalb der Mündung zuständig.

Da grosse Schadensgebiete und damit auch ein grosser Nutzen der Hochwasserschutzmassnahmen ausserhalb des Territoriums der Standortgemeinden liegen (vgl. Abbildung 1), erheben die beiden Standortgemeinden im Rahmen der Planung stets den Anspruch auf eine besondere Finanzierung. Dies ist indessen im Gewässergesetz nicht vorgesehen.

Aufgrund der gesetzlichen Zuständigkeiten aus dem GewG – und damit losgelöst von der Forderung der beiden Standortgemeinden – ergibt sich, dass das Hochwasserschutzprojekt Buholzbach aus einem kantonalen und einem kommunalen Projektteil besteht. Dieser Umstand ist massgebend für die Finanzierung des Projekts. Entsprechend ist für das Zuteilen der Kosten zum kantonalen respektive kommunalen Projektteil ein Kostenteiler auszuarbeiten und dieser zwischen dem Regierungsrat und den beiden Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen zu vereinbaren (vgl. Ziffer 2.3.3). Betreffend diesen Kostenteiler gibt es keine detaillierten gesetzlichen Vorgaben.

#### **2.1.2 Infolge Ersatzvornahme**

Gestützt auf die Ersatzvornahme gemäss Art. 9 Ziff. 1 des damals gültigen Gesetzes über die Rechte am Wasser (Wasserrechtsgesetz, aWRG; A 1967, 563; vom Bundesrat genehmigt am 29. Februar 1968; heute Art. 12 Abs. 1 GewG) hat der Regierungsrat das Hochwasserschutzprojekt Buholzbach dem Amt für Gefahrenmanagement der Baudirektion per 1. Januar 2018 übertragen. Den Antrag auf Ersatzvornahme haben – gestützt auf Art. 35 Abs. 1 Ziff. 10 des Gesetzes über die Organisation und Verwaltung der Gemeinden (Gemeindegesezt, GemG; NG 171 .1) – die Stimmberechtigten der Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen mit Beschluss an ihren Gemeindeversammlungen gestellt (vgl. hierzu auch Ziff. 1.3). Bei der Aufgabenübertragung gemäss Art. 9 Abs. 1 Ziff. 1 aWRG (heute Art. 12 Abs. 1 GewG) handelt es sich um einen freiwilligen Akt der Gemeinde und somit um eine Aufgabenübertragung im Sinne von Art. 35 Abs. 1 Ziff. 10 GemG. Dies ist sehr bedeutend, da die Gemeindeversammlung infolge der Aufgabenübertragung weder einen Baubeschluss noch Kreditbeschlüsse zum Projekt mehr fällen kann. Dieser Umstand ist im RRB Nr. 557 vom 29. August 2017 in Ziff. 2.4 ausgeführt.

Bei den Kosten, welche die Gemeinden für den kommunalen Projektteil zu tragen haben, handelt es sich somit um gebundene Ausgaben. Wie sich die beiden Gemeinden diese Kosten teilen, liegt im Zuständigkeitsbereich der beiden Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen. Könnten sich die beiden Gemeinden – widererwarten – nicht auf einen Kostenteiler für die kommunalen Projektkosten einigen, legt der Regierungsrat diesen Kostenteiler mittels Verfügung fest (Art. 59 Abs. 3 GewG).

#### **2.1.3 Regierungsrat**

Nach Art. 51 Abs. 2 Ziff. 2 GewG genehmigt der Regierungsrat kantonale Wasserbauprojekte. Entsprechend wird der Regierungsrat nach erfolgter öffentlicher Auflage und der Behandlung allfälliger Einwendungen die Genehmigung des Hochwasserschutzprojekts Buholzbach sprechen.

## 2.1.4 Landrat

Nachdem die Gemeinden ihre Aufgabe hinsichtlich des Hochwasserschutzprojektes Buoholzbach (kommunaler Teil) dem Kanton übertragen haben, ist der Landrat für das gesamte Projekt und nicht nur für den kantonalen Teil des Projektes abschliessend zuständig. Gestützt auf Art. 53 Abs. 2 Ziff. 2. GewG fällt der Landrat unabhängig von der verfassungsmässigen Finanzkompetenz den Kreditbeschluss für die Ausführung von kantonalen Wasserbauprojekten, welche den Betrag von 1 Mio. Franken übersteigen.

## 2.2 Vorprojekt

### 2.2.1 Massnahmen

Beim vorliegenden Vorprojekt werden wie bisher Teile des Schwemmkegels mit Dammbauten umrahmt, um den Eintrag von Geschiebe in die Engelbergeraa möglichst zu verhindern. Die Dammhöhen sind bestimmt durch die zu erwartenden Geschiebeablagerungen und Fliesscharakteristiken. In der nachfolgenden Abbildung sind die Massnahmen des Vorprojekts auf einem Orthophoto dargestellt (vgl. Abbildung 2).

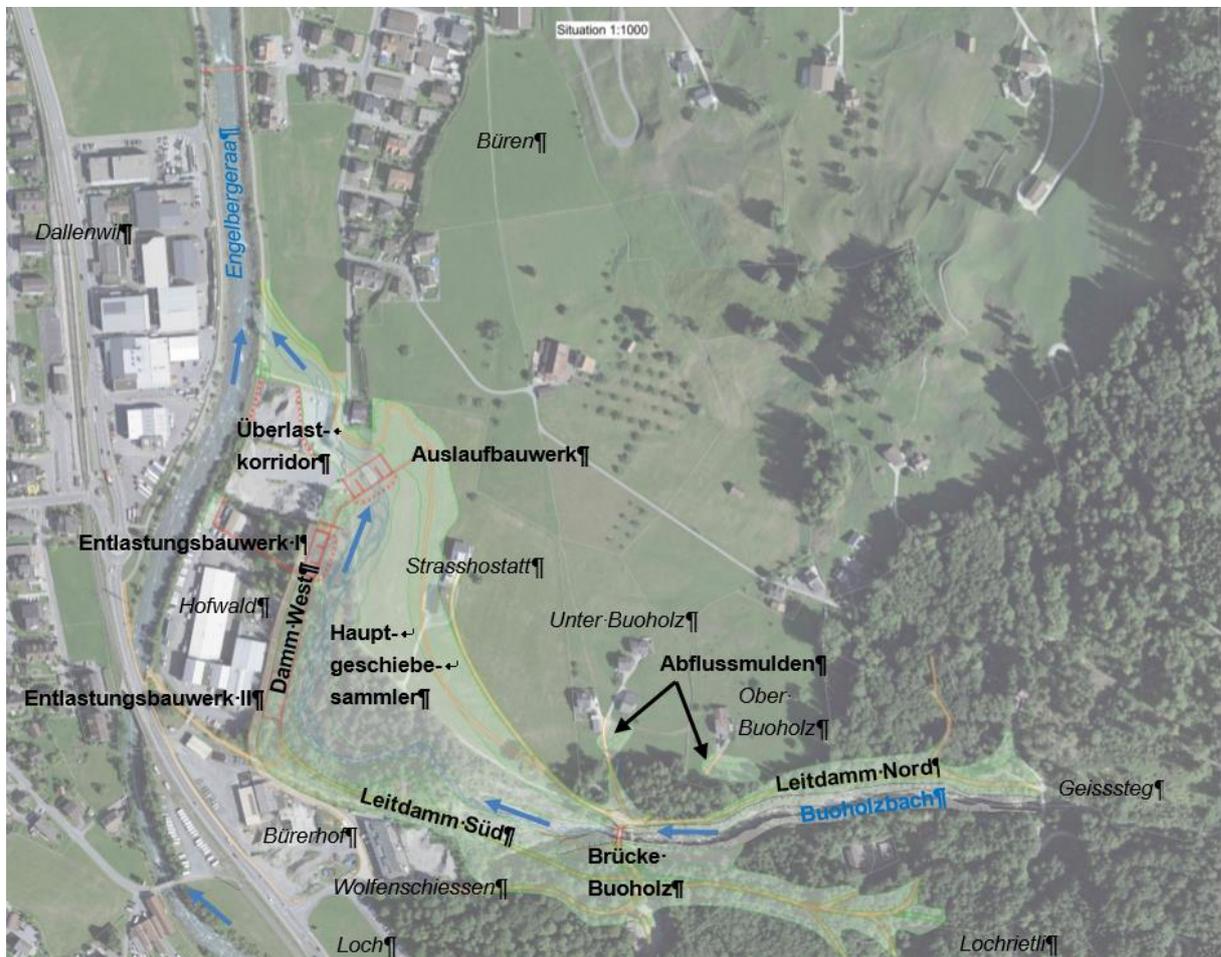


Abbildung 2: Orthophoto mit Massnahmen Vorprojekt Hochwasserschutzprojekt Buoholzbach.

In der Folge werden die einzelnen Massnahmen kurz erklärt.

#### **Leitdamm Nord**

Der Damm Nord schliesst im Gebiet Geisssteg an eine natürliche Geländeschulter an und verhindert auf einer Länge von knapp 300 Metern ein Ausbrechen des Buoholzbachs nach Büren. Mit dem Damm Nord wird das bestehende Terrain durchschnittlich um ca. 3 m erhöht. Die gewässerabgewandte Dammseite wird flach ausgebildet und wieder bestockt. Die beste-

henden Blocksätze des Buoholzbachs werden ertüchtigt und wo notwendig ergänzt. Der heutige Maschinenweg wird auf den neuen Damm geführt und an die bestehende Forststrasse angeschlossen.

In der Fortsetzung des Leitdamms Nord werden im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen natürlich vorhandene Abflussmulden stärker ausgebildet. Bestehende Leitstrukturen werden dabei integriert.

### **Leitdamm Süd**

Der Damm Süd schliesst im Gebiet Lochrietli / Geisssteg an eine natürliche Geländeschulter an und verhindert auf einer Länge von rund 600 Metern ein Ausbrechen des Buoholzbachs in das Industriegebiet Bürerhof und in das Gebiet Loch, beide Gemeinde Wolfenschiessen. Der Damm Süd überragt das heutige Terrain um 4 bis 8 Meter (zunehmend von Ost nach West) und weist ein regelmässiges Gefälle auf. Wasserseitig wird der Damm mittels Blocksätzen in Filterschicht vor Erosion geschützt. Mittels einer mächtigen Buhne wird bei Hochwasser eine Strömungsumlenkung erreicht, mit welcher die Anprallkräfte auf den Abschlussdamm West reduziert und die Verfüllung des Geschiebesammlers optimiert werden können.

### **Hauptgeschiebesammler**

Der Hauptgeschiebesammler wird im Süden durch den Leitdamm Süd, im Westen durch den Damm West und im Norden durch das Auslaufbauwerk begrenzt. Im Osten ist kein Dammbauwerk, sondern eine Böschung ansteigend gegen das bestehende Terrain notwendig. Der Kern des Damms West besteht aus einer massiven Betonmauer, welche im Norden an das Auslaufbauwerk anschliesst und die enormen Anprallkräfte von Murgängen aufzunehmen vermag. Die Betonmauer ist im Bereich des Damms West mit Ausnahme des Entlastungsbauwerks I mit Material an- und überschüttet (Eingliederung in die Landschaft). Im südlichen Teil des Damms West ist ein zweites vollständig ein- und überschüttetes Entlastungsbauwerk II enthalten. Sowohl das Auslaufbauwerk als auch die beiden Entlastungsbauwerke können auf einer Breite von 30 Metern überströmt werden. Diese drei Abschlussbauwerke weisen unterschiedliche Überfallhöhen zwecks Lenkung des Ausflusses respektive der Entlastung auf. Sowohl beim Auslaufbauwerk als auch beim Entlastungsbauwerk I wird ein Holzrechen vorgelagert. Die Oberkante der Stahlrohre des Holzfangs übersteigt die jeweilige Überfallsektion. Damit wird verhindert, dass im Ereignisfall Holz, welches im Geschiebesammler zurückgehalten werden kann, im Entlastungsfall abgeschwemmt wird. Bei den drei Überfallsektionen wird ein Tosbecken/Kolkschutz nachgelagert, um im Überlastfall die Stabilität des Abschlussbauwerks zu gewährleisten.

Im Normalfall fliesst das Wasser aus der Schlucht in den Geschiebesammler, durchfliesst diesen von Süden nach Norden und verlässt den Geschiebesammler durch eine eingebaute Öffnung im Auslaufbauwerk ("Grundablass"). Übersteigt die Zuflusswassermenge die Abflusskapazität dieser Öffnung oder wird diese Öffnung mit Geschiebe verfüllt, steigt der Wasserspiegel im Sammler an. Schliesslich erreicht und übersteigt der Wasserspiegel bei grossen Hochwassern die Abflussssektion des Auslaufbauwerks. Das Wasser fliesst nun über diese Abflussssektion und stürzt rund 8 Meter in die Tiefe in ein Tosbecken. Hier wird die Energie vernichtet und das Wasser fliesst relativ langsam im neuen Bachlauf in die Engelbergeraas ab.

Bei sehr grossen Ereignissen (Hochwasser > HQ<sub>100</sub>), kann (muss aber nicht) das Entlastungsbauwerk I anspringen. Dabei stürzt das Wasser rund 8 Meter in die Tiefe in ein Tosbecken. Dort wird wiederum die Energie vernichtet. Anschliessend fliesst das Wasser über das Industrieareal der ansässigen Firma in Richtung Norden. Dabei wird das Industrieareal teilweise oder ganz überflutet. Die Fliessgeschwindigkeit wird so gering sein, dass das abfliessende Wasser kaum loses Material in die Engelbergeraas zu transportieren vermag. Der dadurch bedingte Schaden ist begrenzt und ist im Ereignisfall zu entschädigen.

Das Entlastungsbauwerk II soll sicherstellen, dass bei extrem grossen Hochwassern der Damm West nicht auf seiner ganzen Länge überströmt wird. Bei den bisher durchgeführten numerischen Geschiebesimulationen sprang diese Entlastung nie richtig an. Im Rahmen des Bauprojekts wird überprüft, ob es diese Entlastung tatsächlich braucht.

### ***Bachgerinne***

Ab Geisssteg bis neue Brücke Buoholz weist das bestehende Gerinne ein Gefälle von 8 bis 9 Prozent auf. Dieser Bachabschnitt ist mit bestehenden Schwellen gesichert, welche im Rahmen des Projekts – soweit nötig – instand gestellt werden. Ab neuer Brücke Buoholz bis zum Übergang Leitdamm Süd / Damm West beträgt das Bachgefälle 7 bis 8 Prozent. Dieser Bachabschnitt wird als Raubbettgerinne gestaltet oder mit grossen Blöcken stabilisiert. Diese Gerinnestabilisierungsmassnahmen sind angezeigt, damit die Dammsicherheit während einem grossen Ereignis sichergestellt ist. Die anschliessende Bachstrecke bis zum Auslaufbauwerk weist ein Gefälle von ca. 3 Prozent auf. Hier erfolgt die Sohlenstabilisierung mittels Blockanreicherung. Der Abschnitt ab Auslaufbauwerk bis zur Einmündung in die Engelbergeraai ist der flachste. Hier beträgt das Gefälle zwischen 1 bis 3 Prozent. Der eigentliche Einmündungsbereich wird etwas steiler als Pendelrampe ausgeführt, um so eine Lockströmung für die Fische zu erreichen. Dabei wird die Anbindung an die Engelbergeraai möglichst so gestaltet, dass diese für die Fische gut auffindbar und passierbar ist.

### ***Überlastfall / Überlastkorridor***

Durch die vorgesehene Anordnung des Entlastungsbauwerks I wird im Überlastfall das Areal der ortsansässigen Firma überflutet respektive bei sehr grossen Ereignissen beansprucht. Hierfür werden voraussichtlich leichte Geländeanpassungen vorgenommen, um die Flächen möglichst optimal ausnützen zu können. Mit Hilfe des Entlastungsbauwerks I wird ein geordneter Ablauf des Überlastfalls sichergestellt. Zudem verzögert / verhindert die Beanspruchung dieser Flächen den Geschiebeeintrag in die Engelbergeraai.

### ***Erschliessungstrasse Damm Süd (Wandfluh)***

Die bestehende Wandfluhbergstrasse (= Erschliessungstrasse in Richtung Alpboden) wird ca. ab Bauzonengrenze bis auf Höhe der Armasuisse-Bauten unterhalb des Geissstegs auf den Leitdamm Süd verlegt. Sowohl der untere als auch der obere Übergang von der bestehenden Strasse auf den Damm erfolgt mit der Ausbildung einer Zufahrtsrampe. Dank der oberen Zufahrtsrampe ist sichergestellt, dass es zu keinen Wasseraustritten kommen kann. Durch die Linienführung auf der Dammkrone wird die Landbeanspruchung so klein als möglich gehalten. Die bestehenden Zufahrten zum Holzlagerplatz, Armasuisse-Gebäude, Gaden etc. werden mittels Zufahrtsrampen sichergestellt.

Während der Bauphase bleibt die Verbindung in Richtung Alpboden über eine provisorische Erschliessungstrasse entlang des Buoholzbachs gewährleistet.

### ***Erschliessung Liegenschaften / Abflussmulden***

Durch den Bau der neuen Brücke Buoholz sind Anpassungen an der Erschliessung der Liegenschaften Strasshostatt, Unter und Ober Buoholz notwendig. Auf der rechten Uferseite der Brücke Buoholz wird das Gelände durch Abflussmulden so angepasst, dass rechtsufrige Wasseraustritte wieder zurück in den Bach geführt werden.

### ***Brücke Buoholz***

Bei der Brücke Buoholz handelt es sich um eine Stahlbetonbrücke, welche auf 40 Tonnen ausgelegt und auf Bohrpfehlen fundiert wird (Schutz vor Unterspülung). Die Spannweite beträgt 10.5 Meter, die Fahrbahnbreite 4 Meter und die Brückenplattendicke 0.9 Meter. Diese Brücke wird zum einen für die Bewirtschaftung / Räumung des Geschiebesammlers und zum anderen für die Erschliessung der Liegenschaften benötigt. Die Durchflusskapazität ist ausgelegt auf den Reinwasserabfluss des HQ<sub>300</sub> inkl. Freibord (Lichte Höhe gut 4 Meter). Bei noch grösseren Ereignissen wird die Brücke überströmt. Sie ist aber so konstruiert, dass sie dabei nicht zerstört wird.

### **Rückbau alter Bachlauf / Strassenanschluss Gewerbe Hofwald**

Der alte Bachlauf des Buoholzbach wird im Zusammenhang mit den Dammschüttungen des Leitdamms Süd zurückgebaut und verfüllt. Im Zusammenhang mit dem Rückbau des alten Buoholzbachs wird ein neuer Strassenanschluss an das Gewerbeareal Hofwald erstellt.

### **Fussgängerverbindungen**

Zwischen dem Bahnhof Dallenwil und der Talstation Niederrickenbach ist eine neue Fusswegverbindung entlang der Kantonsstrasse geplant. In diesem Zusammenhang sind ein Anbau an die bestehende Brücke über die Engelbergeraas sowie neue Trottoirs zu realisieren. Die Fusswegverbindung zwischen Büren Oberdorf und Dallenwil soll durch eine neue Fussgängerbrücke über die Engelbergeraas gewährleistet werden. Die weiteren Fusswege können der nachstehenden Abbildung 3 entnommen werden.

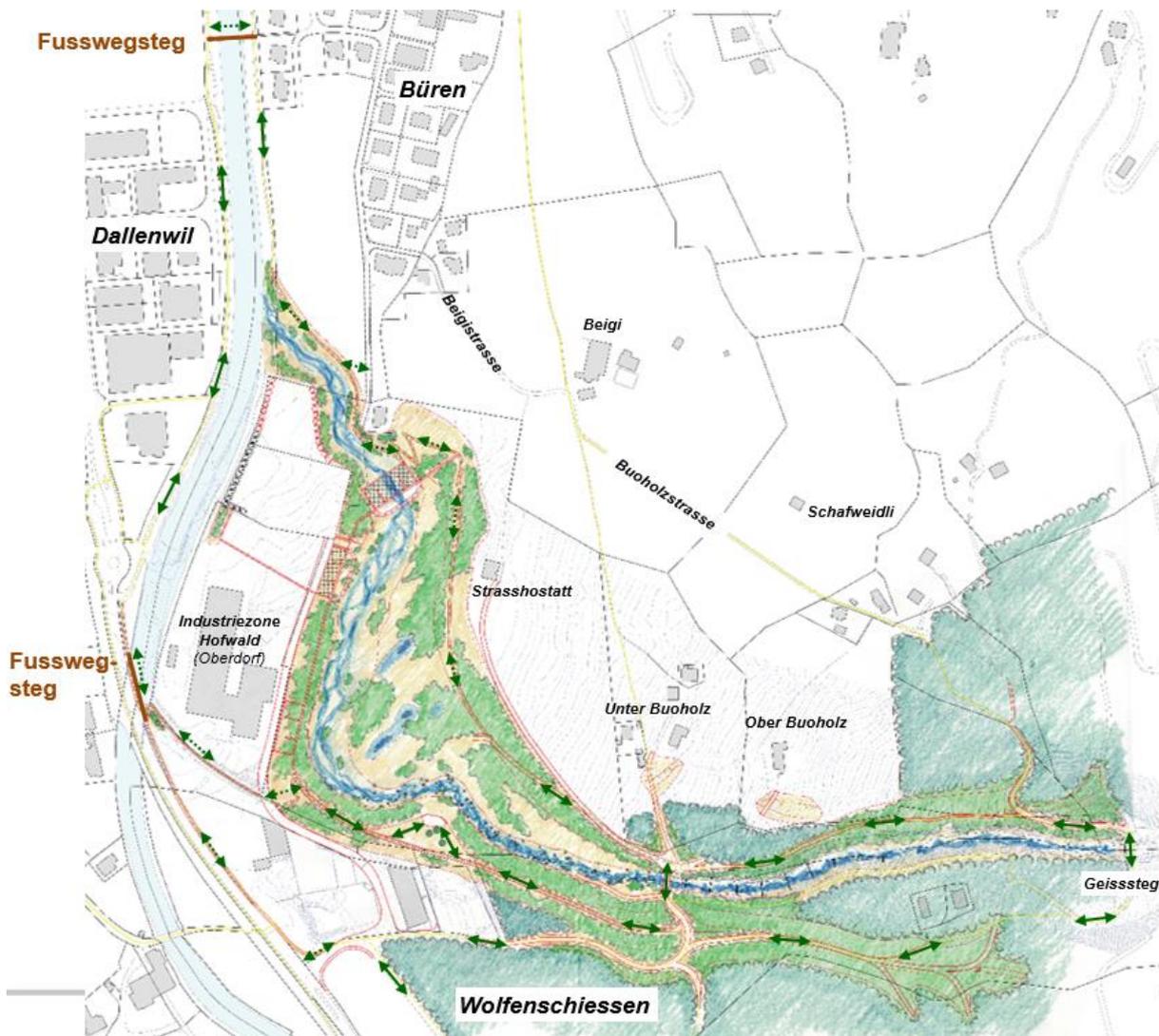


Abbildung 3: Gestaltungsplan Vorprojekt Hochwasserschutzprojekt Buoholzbach mit Fusswegverbindungen (grüne Pfeile).

### **Landwirtschaft**

Um das erforderliche Geschieberückhaltevolumen erreichen zu können, werden grosse Teile der Liegenschaft Strasshostatt benötigt (Stall und landwirtschaftliche Nutzflächen). Die betroffenen Grundeigentümer sind mit einer Realersatzlösung schadlos zu halten.

Zudem gehen für den neuen Bachlauf im Bereich Ober Allmend weitere landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Diese sind im Eigentum der Urtekkorporation Büren nld dem Bach. Schliesslich werden weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen durch das vorliegende Projekt

temporär beansprucht. Es handelt sich dabei hauptsächlich um lokale Geländeanpassungen als Objektschutz für die bestehenden Liegenschaften auf dem Schwemmkegel. Diese Flächen können nach der Umsetzung der Massnahmen wieder analog zu heute bewirtschaftet werden.

### **Wald**

Durch die Umsetzung des neuen Rückhalteriums, der Leitdämme Nord und Süd sowie der Verlegung der Erschliessungsstrasse in Richtung Wandfluh / Alpboden müssen grosse Waldflächen temporär geholt werden. Zusätzlich müssen aufgrund der Bach- und Strassenverlegung voraussichtlich ca. eine halbe Hektare definitiv gerodet werden.

Innerhalb des neuen Gewässerraumes des Buholzbachs sind voraussichtlich ausreichend Ersatzflächen für die permanenten Rodungen vorhanden. Die gesamte Fläche steht der natürlichen Wiederbewaldung zur Verfügung, soweit dies der Hochwasserschutz und die dafür notwendigen Unterhaltsmassnahmen erlauben.

Die Waldflächen für die anzupassende Wandfluhbergstrasse in Richtung Alpboden sind weitgehend flächenneutral, da die Strasse nur teilweise in der Linienführung angepasst wird, aber flächenmässig unverändert bleibt.

### **Ökologie**

Der Buholzbach wird mit einem neuen, breiten Gewässerraum vom Vorhaben stark profitieren und aufgewertet. Die natürlichen Dynamiken sind, soweit mit den Zielen des Hochwasserschutzes vereinbar und mit einem Restwasserregime möglich, im ausreichend grossen Gewässerraum wiederhergestellt.

Mit dem Projekt können grossflächige, neue Lebensräume geschaffen werden, welche bei entsprechender Gestaltung und Pflege einen grossen ökologischen Wert entwickeln. Insbesondere im neuen Gewässerraum bis zur Mündung in die Engelbergeraue werden sich absehbar potenziell seltene und schützenswerte Lebensräume entwickeln. Diese werden in ihrer Artenzusammensetzung angepasst an die dynamischen Veränderungen sein.

### **Landschaft**

Das Projekt wird in der Betriebsphase positive und negative Auswirkungen bezüglich des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung haben. Mit der Revitalisierung des Buholzbachs wird eine Vorbelastung der Landschaft aufgehoben. Die neuen Hochwasserschutzbauten sind an sich landschaftsfremde Elemente, welche mittels geeigneter Gestaltungsmaßnahmen in die Umgebung bestmöglich zu integrieren sind. Die Wirkung des Abschlussdamms aus Sicht Dallenwil wird durch die im Gebiet Hofwald verbleibenden Industrie- und Gewerbebauten optisch verdeckt und gebrochen. Die beiden seitlichen Leitdämme in geringerem Mass und der Abschlussdamm mit Sperren aus Stahlbeton überformen die in geologischen Zeiten geschüttete Grossform des Bachschuttkegels in grösserem Mass. Dies kann als wesentliche Veränderung eines natürlichen geomorphologischen Gutes gewertet werden. Die Hochwasserschutzbauwerke sind im Bauprojekt demnach sorgfältig in die Landschaft zu integrieren.

Insgesamt ergibt sich im Geschieberückhalteraum und auf den Flanken der Dämme, innerhalb des neu ausgeschiedenen Gewässerraumes, ein grosses Potenzial für standortgerechte, neue, flächenmässig höhere Wald- und Biotopleistungen. Die neu entstehenden Biotope fügen sich in die durch die ökologischen Wirkungsziele definierten Lebensräume mit wertvollen terrestrischen und aquatischen Habitaten ein.

Die vorgesehenen Bauwerke und deren Gestaltung kann den nachfolgenden beiden Visualisierungen entnommen werden (vgl. Abbildungen 4 und 5).



Abbildung 4: Visualisierung Geschiebesammler Buholzbach, Blickrichtung von Süden nach Norden.

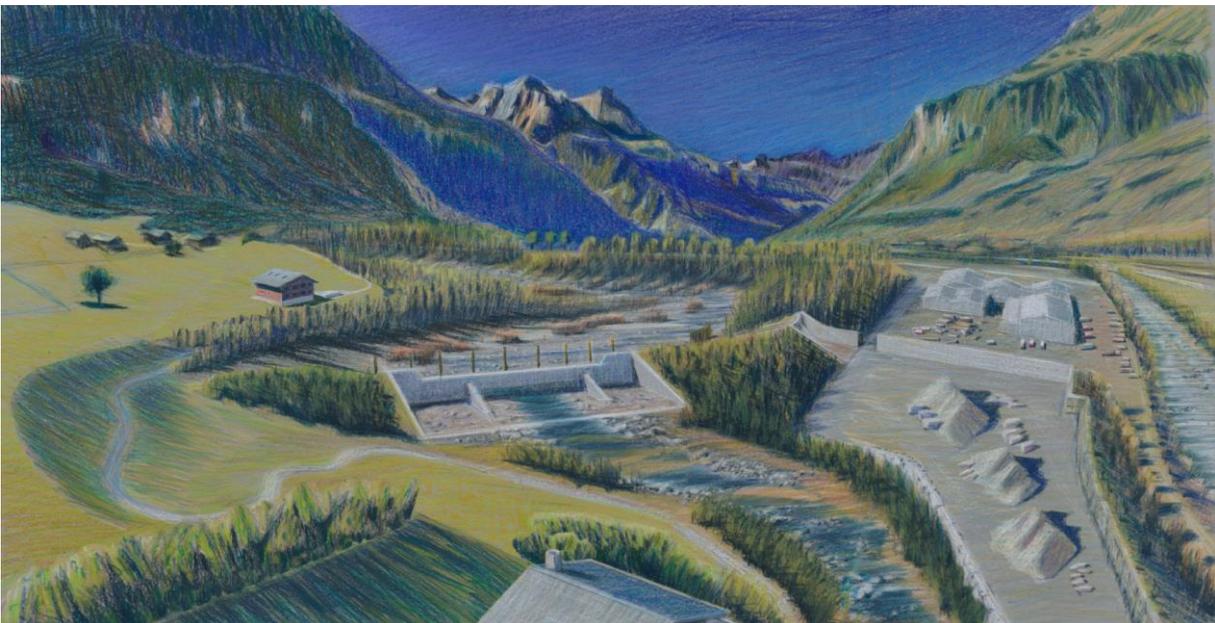


Abbildung 5: Visualisierung Geschiebesammler Buholzbach, Blickrichtung von Norden nach Süden. Im Vordergrund das Auslaufbauwerk aus dem Geschiebesammler.

### 2.2.2 Kostenschätzung Gesamtprojekt

Im Rahmen der Erarbeitung des Vorprojekts wurden die Kosten geschätzt (Preisbasis November 2019, Kostengenauigkeit  $\pm 20$  Prozent). Am schwierigsten sind die Kosten für den gesamten Landerwerb anzugeben. Dies obwohl man in diesem Projekt seit Anfang der Optimierungsarbeiten intensive Landerwerbsgespräche führt und entsprechend für den Projektstand Vorprojekt ein grosses diesbezügliches Wissen hat. Nichtsdestotrotz wird sich erst bei der

Bauprojekterarbeitung und teilweise erst bei Vorliegen des Bauprojekts zeigen, welche Landerwerbshandel-Synergien sich realisieren lassen und welche nicht.

*Tabelle 1: Kostenschätzung (Preisbasis November 2019, Kostengenauigkeit  $\pm$  20 Prozent).*

<b>Gattung</b>	<b>Kosten [Fr.]</b>
Bauwerkskosten	23'600'000.-
Unvorhergesehenes / Regie	2'500'000.-
Planungskosten / Honorare	4'300'000.-
Mehrwertsteuer (7.7%)	2'350'000.-
Landerwerb	10'900'000.-
Zwischentotal	43'650'000.-
Bisherige Planungskosten (von Gemeinden vorfinanziert)	2'350'000.-
<b>Total Kosten inkl. 7.7% MwSt. gerundet</b>	<b>46'000'000.-</b>

### **Bauwerkskosten**

Die Bauwerkskosten (Preisbasis November 2019, Kostengenauigkeit  $\pm$  20 Prozent) der einzelnen Massnahmen / Bauwerksteile setzten sich wie folgt zusammen:

*Tabelle 2: Kostenschätzung der Massnahmen / Bauwerksteile (Preisbasis November 2019, Kostengenauigkeit  $\pm$  20 Prozent).*

<b>Massnahme</b>	<b>Kosten [Fr.]</b>
Installationen / Baugrunduntersuchungen / Prüfungen	700'000.-
Damm Süd	2'900'000.-
Damm Nord	700'000.-
Damm West: Abschlussbauwerke und Zwischenbauteile	8'650'000.-
Damm West: Schüttungen	4'150'000.-
Bachgerinne ab Abschlussbauwerk / Überlastkorridor	750'000.-
Bachgerinne im und oberhalb Geschiebesammler	1'500'000.-
Strassen / Zufahrten	1'300'000.-
Brücke Buholz	400'000.-
Fusswege / Fusswegbrücken / -stege	950'000.-
Werkleitungen	150'000.-
Abbrüche	550'000.-
Rodungen / Bepflanzungen	900'000.-
<b>Total Bauwerkskosten exkl. 7.7% MwSt.</b>	<b>23'600'000.-</b>

### **Landerwerb**

Damit das Hochwasserschutzprojekt Buholzbach realisiert werden kann, sind zahlreiche Landerwerbsgeschäfte abzuwickeln. Das "Herzstück" der Landerwerbsgeschäfte ist der Erwerb der Liegenschaft Strasshostatt, Oberdorf. Des Weiteren werden grosse Flächen Wald und landwirtschaftlich genutztes Kulturland der Korporation Büren nid dem Bach für die Projektrealisierung beansprucht. Diese Grundeigentümer im Speziellen, wie auch die übrigen durch das Projekt betroffenen Grundeigentümer, sind wichtige Projektpartner, mit welchen Landerwerbslösungen erarbeitet und abzuschliessen sind. Ohne einvernehmlich abgeschlossene Landerwerbsgeschäfte kann das vorgestellte Hochwasserschutzprojekt wohl erst nach mehreren Jahren Rechtsstreit realisiert werden.

Die Kosten für sämtliche Landerwerbsgeschäfte werden aktuell auf 10.9 Mio. Franken geschätzt. Die Landerwerbskosten setzen sich zusammen aus den Grundstückskosten, Entschädigungen, Gebühren und Steuern.

Mit dem Rahmenkredit für den vorsorglichen Landerwerb über 4.5 Mio. Franken (Landratsbeschluss vom 28. Februar 2018) wurden die Parzellen Nr. 481, GB Oberdorf und Parzelle Nr. 406, GB Wolfenschiessen, die Parzelle Nr. 4351 in Sarnen (als Realersatzland) sowie zwei Wohnungen «im Lindenmätteli, Buochs» (vgl. Seiten 13 und 14) erworben. Mit diesem vorsorglichen Landerwerb konnte – unabhängig vom gewählten Hochwasserschutzkonzept – Realersatzland gekauft werden. Dadurch wurde – wie beabsichtigt – Spielraum für die nun anstehenden projektspezifischen Landerwerbsgeschäfte geschaffen. Die Phase des vorsorglichen Landerwerbs ist nun mit dem Vorliegen des Vorprojekts beendet. Über diesen Rahmenkredit werden keine neuen Landerwerbsgeschäfte mehr getätigt. Diese bisher getätigten Landerwerbsinvestitionen werden nun vom Rahmenkredit vorsorglicher Landerwerb in den hier vorliegenden Objektkredit für die Ausführung des Hochwasserschutzprojekts Buoholzbach überführt (vgl. Ziff. 2.6). Dadurch werden sämtliche Investitionen und Ausgaben des Hochwasserschutzprojekts in einem Kredit transparent zusammengefasst.

In der nachfolgenden Übersicht sind die wichtigsten Liegenschaften, welche Gegenstand von Landerwerbs- / Landentschädigungsfragen sind, aufgeführt (vgl. Abbildung 6).

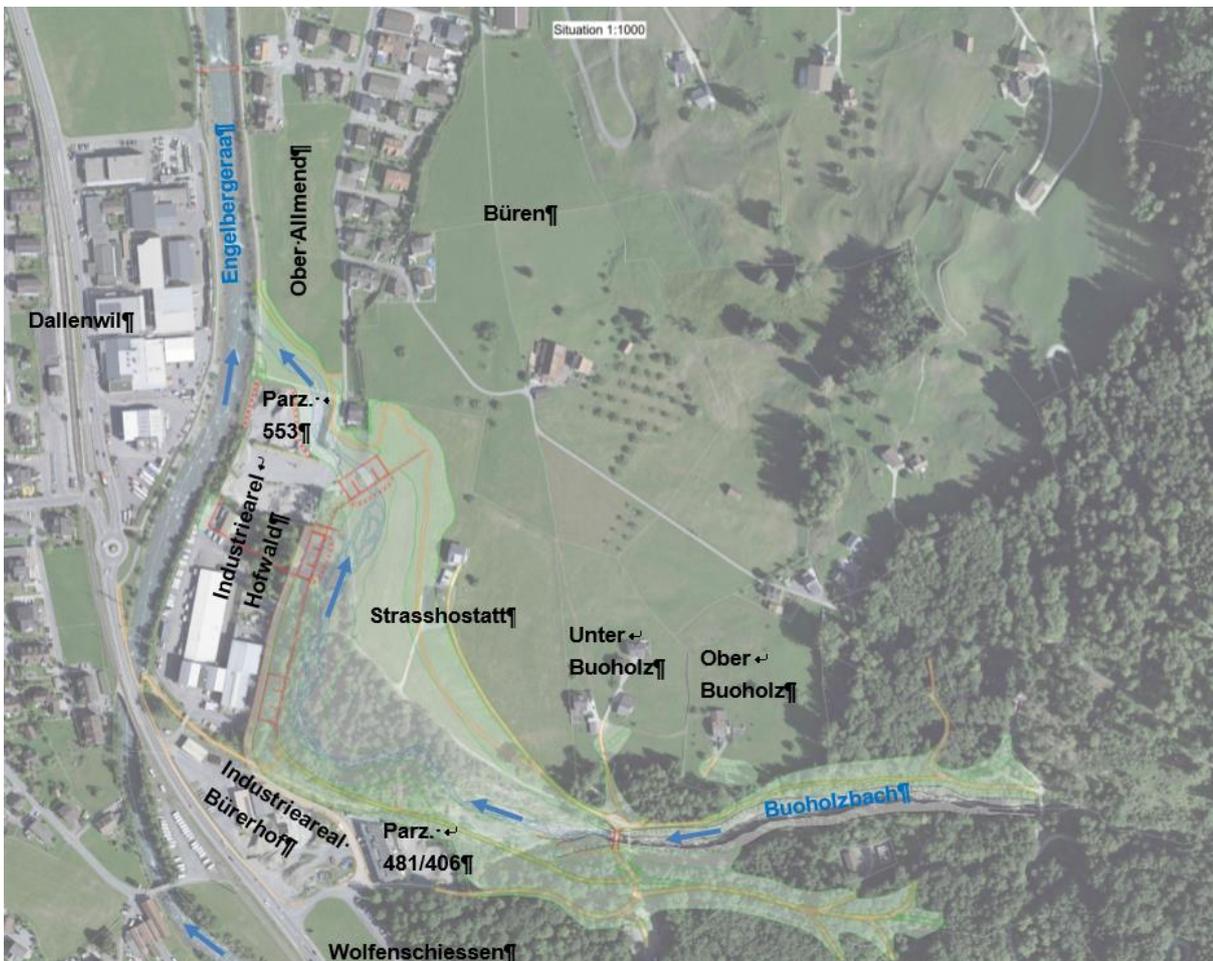


Abbildung 6: Orthophoto mit Liegenschaften, welche durch das Projekt Hochwasserschutz Buoholzbach betroffen sind.

Die Parzellen Nr. 481, GB Oberdorf und Parzelle Nr. 406, GB Wolfenschiessen wurden gekauft, da diese teilweise durch die Wasserbaumassnahmen betroffen sind (vor allem Parz. 481) und andererseits als Realersatz dienen werden (vor allem Parz. 406).

Die Parzelle Nr. 4351, GB Sarnen wurde gekauft als Realersatz für die Parzelle Nr. 553, GB Oberdorf. Über die Parzelle Nr. 553, GB Oberdorf führt das neue Gerinne des Buholzbachs.

Des Weiteren muss die Liegenschaft Strasshostatt, Oberdorf, erworben werden, damit das in den Abbildung 2 und 6 dargestellte Hochwasserschutzprojekt realisiert werden kann. Hierfür war ein Realersatz-Landwirtschaftsbetrieb auf dem Markt zu finden. Für derartige Betriebe besteht in Nidwalden kein eigentlicher Markt, weshalb ein geeignetes Objekt nur sehr schwierig zu finden war.

Der Realersatz-Landwirtschaftsbetrieb konnte in Buochs ausfindig gemacht werden. Dabei handelt es sich um den Landwirtschaftsbetrieb Vorder Loren. Der Landwirtschaftsbetrieb Vorder Loren umfasst rund 8.5 ha Landwirtschaftsland, ein altes Bauernhaus, einen Anbindestall sowie einen alten Stall und einen kleinen alten Weidestall. Damit der Landwirtschaftsbetrieb zukünftig wirtschaftlich und nachhaltig betrieben werden kann, müssen die Bewirtschafter auf der Liegenschaft Vorder Loren wohnen können. Da das Raumplanungsgesetz nicht zwei Wohnhäuser zulässt, bedeutet dies, dass die jetzigen Grundeigentümer des Betriebs Vorder Loren wegziehen müssen. Die bisherigen Grundeigentümer der Liegenschaft Vorder Loren bewohnten im bestehenden Dreifamilien-Bauernhaus zwei Wohnungen.

Aufgrund dieser Rahmenbedingungen umfasst die Umsiedlung der Grundeigentümer der Liegenschaft Strasshostatt nicht nur den Erwerb des Landwirtschaftsbetriebes Vorder Loren, Buochs, sondern auch das Beschaffen eines Wohnersatzes für die jetzigen Eigentümer der Liegenschaft Vorder Loren, Buochs.



Abbildung 7: Ausschnitt Orthophoto Buochs mit Realersatz-Landwirtschaftsbetrieb Vorder Loren, Buochs (braun eingerahmt).

Seit Spätsommer 2018 wurde an zahlreichen Verhandlungen mit dem jetzigen Eigentümer der Liegenschaft Vorder Loren nach einer für beide Seiten akzeptablen Lösung für die Übernahme der Liegenschaft (Landwirtschaftsland inklusive der Gebäude) sowie des Wohnersatzes gearbeitet. Dabei zeigte sich, dass das Finden des Wohnersatzes eine sehr schwierige Aufgabe

ist. Hierfür wurden rund 35 Liegenschaften geprüft, inkl. den dazugehörigen Anfragen und Abklärungen. Schliesslich konnten für den Wohnersatz zwei Wohnungen in der neuen Überbauung im Lindenmätteli in Buochs gefunden werden. Mit der Übernahme der Liegenschaft Vorder Loren tritt der Kanton die beiden Wohnungen an die bisherigen Eigentümer der Liegenschaft Vorder Loren ab. Der entsprechende Vertrag konnte am 22. Dezember 2020 mit den bisherigen Eigentümern der Liegenschaft Vorder Loren abgeschlossen werden. Dieser Vertrag erwächst in Rechtskraft, wenn der Landrat den Objektkredit für die Ausführung des Hochwasserschutzprojekts Buoholzbach bewilligt.

Mit dem Erwerb der Liegenschaft Vorder Loren ist somit der Realersatz für die Liegenschaft Strasshostatt im Grundsatz vorhanden. Beim Landerwerbsgeschäft mit dem Eigentümer Strasshostatt wird berücksichtigt, dass der Anbindestall Vorder Loren für den Viehbestand der künftigen Eigentümer nicht ausreichend ist. Der Anbindestall ist aus- und in einen zeitgemässen Laufstall umzubauen. Ferner ist das alte Wohnhaus Vorder Loren durch ein neues Dreifamilienhaus zu ersetzen, da auf der Liegenschaft Strasshostatt ein neues Wohnhaus steht. Da die jetzigen Eigentümer der Liegenschaft Strasshostatt das Strasshostatthaus behalten, wird der Wert dieses Wohnhauses vom Entschädigungswert abgezogen. Bei diesem Geschäft gilt es ferner zu beachten, dass die Strasshostatt der Talbetrieb eines landwirtschaftlichen Stufenbetriebs ist. Der Bergbetrieb liegt in Wiesenberg. Der neue Talbetrieb in Buochs verursacht entsprechend deutlich längere Fahrwege. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Liegenschaft Strasshostatt ein kostenloses Wasserbezugsrecht hat, während die Liegenschaft Vorder Loren noch an das öffentliche Trinkwassernetz anzuschliessen ist. (Bisher wird die Liegenschaft Vorder Loren von einer relativ kleinen, privaten Quelle mit Wasser versorgt, welche für die neue intensivere Nutzung nicht genügt.) Mit dem Grundeigentümer konnte am 29. März 2021 die mündliche Übereinkunft betreffend diesen Landerwerbsvertrag gefunden werden. Der entsprechende Vertrag wird am 8. April 2021 unterzeichnet. Auch dieser Vertrag wird mit dem Vorbehalt der Zustimmung des Landrats zum Objektkredit für die Ausführung des Hochwasserschutzprojekts Buoholzbach abgeschlossen.

Mit Hilfe dieses Landerwerbsgeschäfts wird ein grosser Teil des für den Bau des Geschiebesammlers notwendigen Lands vorhanden sein. Dadurch werden sämtliche Liegenschafts- und Landeigentümer zwischen der Mündung des Buoholzbachs in die Engelbergeraas bis nach Stansstad, welche aktuell in den Gefahrengeländen der Buoholzbachgefahrenkarte liegen, profitieren (Nutzniesser).

Die Landerwerbsgeschäfte Kauf der Liegenschaft Vorder Loren, Buochs, sowie der Erwerb der Liegenschaft Strasshostatt, Oberdorf, bilden die Basis für die Planung und Umsetzung des Bauprojektes gestützt auf das jetzt vorliegende Vorprojekt Hochwasserschutz Buoholzbach. Im Gegensatz zum Rahmenkredit vom 28. Februar 2018 handelt es sich nicht mehr um vorsorglichen Landerwerb, sondern um auf einem Vorprojekt basierten Landerwerb, mit welchem das Kernstück des Hochwasserschutzprojekts – der Geschiebesammler – erst realisiert werden kann.

Die weiteren Landerwerbsfragen und -geschäfte sind mit der Erarbeitung und teilweise nach Vorliegen des Bauprojekts anzugehen und zu lösen. Nebst den Eigentümern der Liegenschaft Strasshostatt ist dabei die Ürtekorporation Büren mit dem Bach ein weiterer zentraler Partner; denn viele Massnahmen liegen auf dem Land der Ürte. Inwieweit die Ürte das durch die Hochwassermassnahmen betroffene Land abtreten will, ist in den noch anstehenden Verhandlungen zu klären. Ebenfalls sind die notwendigen Entschädigungen noch auszuhandeln. Im Rahmen des Bauprojekts sind auch die Gestaltung der Areale der ansässigen Firma im Bereich des Überlastkorridors (teilweise Werkplatzverlegung, Lärmschutz und Überlastkorridor, Erschliessung) und der Parzelle Nr. 474, GB Oberdorf (Landabtretung ev. Landabtausch, Erschliessung) zu klären. Sodann sind die übrigen durch die Massnahmen betroffenen Grundeigentümer über das Projekt zu orientieren und die Entschädigungen / Landerwerbsgeschäfte zu verhandeln. Erste Gespräche haben mit allen wesentlich betroffenen Grundeigentümern stattgefunden.

## 2.3 Finanzierung Gesamtprojekt

Wie in Ziff. 2.1 ausgeführt, ist gemäss Art. 22 GewG der Kanton Nidwalden für die Korrektur der Engelbergeraas und die Einmündung des Buholzbachs zuständig. Die Gemeinden sind für alle übrigen öffentlichen Gewässer und somit auch für den Buholzbach zuständig (Art. 20 GewG). Mit dieser Regelung ist der Kanton für die Mündung des Buholzbachs und damit dafür verantwortlich, dass der Buholzbach die Engelbergeraas nicht aus ihrem Bett zu drängen vermag.

Bei der Finanzierung gilt es zu berücksichtigen, dass es sich beim Gesamtprojekt Buholzbach aus Sicht Finanzierung um zwei Projekte, ein kantonales und ein kommunales Projekt, handelt, wobei das kommunale Projekt eine gemeinsame Wasserbaumasnahme der Gemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen darstellt.

Die Kosten für Wasserbaumasnahmen gehen zu Lasten der Wasserbaupflichtigen; vorbehalten bleiben Beiträge des Bundes, des Kantons oder der Gemeinden sowie Nutzenabgeltungen (Art. 67 GewG).

An die beitragsberechtigten Kosten von Wasserbaumasnahmen leisten gemäss Art. 61 GewG der Bund nach den Bundesvorschriften (Ziff. 1) und der Kanton an Wasserbaumasnahmen der Gemeinden (Ziff. 2) Beiträge. Der Regierungsrat bewilligt die kantonalen Beiträge (Art. 61 Abs. 3 GewG). Kantonale Beiträge werden nur gewährt, sofern die Mindestanforderungen von Bund und Kanton erfüllt sind (Art. 62 Abs. 1 GewG). Die beitragsberechtigten Kosten richten sich nach dem Bundesrecht (Art. 63 Abs. 1 GewG). Der Kanton gewährt bei kommunalen Projekten zusätzlich zu den Bundesbeiträgen einen Grundbeitrag von 25 Prozent der beitragsberechtigten Kosten (Art. 64 Abs. 1 GewG). Dieser wird jedoch gekürzt, wenn der Bund seine Beiträge erhöht, weil ausserordentliche Schutzmassnahmen zu einer erheblichen Belastung des Kantons führen (Schwerfinanzierbarkeitszuschlag). Die Kürzung des kantonalen Grundbeitrags erfolgt im Umfang der Hälfte des Schwerfinanzierbarkeitszuschlags (Art. 64 Abs. 2 GewG).

In Art. 69 GewG sind kantonale Beiträge an raumplanerische Massnahmen geregelt. Der Kanton leistet einen Beitrag von 50 Prozent an die Entschädigungsansprüche und Planungskosten infolge raumplanerischer Massnahmen zur Umsiedlung im Rahmen von Wasserbauprojekten, wenn der Bund diese Kosten nicht als beitragsberechtigt anerkennt. Dabei werden Beiträge an die Kosten von Massnahmen ausgerichtet, die dem Schutz vor Hochwasser, der Reduktion des Schadenpotentials oder der Revitalisierung dienen. Planungs- und Verfahrenskosten der Nutzungsplanung werden nicht entschädigt. Schliesslich werden Beiträge nur gewährt, wenn sie kostenwirksamer als bauliche Massnahmen sind und die Projektziele hinreichend erfüllen.

Nachfolgend sind diese gesetzlichen Vorgaben zur Finanzierung visualisiert; die Finanzierung des kantonalen Projektteils in Ziff. 2.3.1 und diejenige des kommunalen Projektteils in Ziff. 2.3.2.

### 2.3.1 Kantonaler Projektteil

Die Gesamtkosten setzen sich aus den anrechenbaren Kosten und den nicht anrechenbaren Kosten zusammen. Diese Unterscheidung erfolgt anhand der Bundesvorgaben (vgl. Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2020 - 2024). An die anrechenbaren Kosten entrichtet der Bund einen Grundbeitrag (35%), Mehrleistungen (0 bis 10%) sowie einen für prioritäre Projekte einen Schwerfinanzierbarkeitszuschlag (SFZ; 20%). Beim Projekt Hochwasserschutz Buholzbach handelt es sich um ein prioritäres Wasserbauprojekt. Ferner werden mit dem Projekt Hochwasserschutz Buholzbach möglichst alle Mehrleistungen (Integriertes Risikomanagement, Technische Aspekte, Partizipative Planung) erbracht, sodass dieser Bundesbeitrag möglichst an den Kanton Nidwalden entrichtet werden kann. Die nicht anrechenbaren Kosten gehen voll zu Lasten des Kantons.

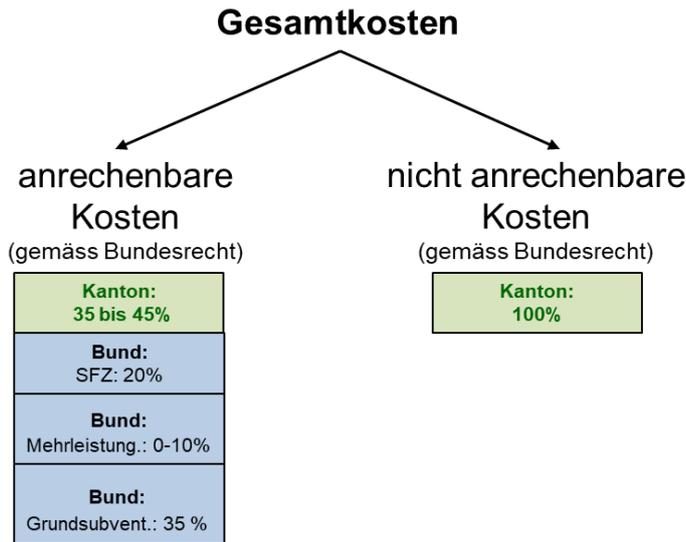


Abbildung 9: Kostenaufteilung kantonaler Projektteil

### 2.3.2 Kommunalen Projektteil

Die Gesamtkosten setzen sich auch in diesem Projektteil aus den anrechenbaren Kosten und den nicht anrechenbaren Kosten zusammen. Diese Unterscheidung erfolgt wiederum anhand der Bundesvorgaben (vgl. Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2020 - 2024). An die anrechenbaren Kosten entrichtet der Bund einen Grundbeitrag (35%), Mehrleistungen (0 bis 10%) sowie voraussichtlich einen Schwerfinanzierbarkeitszuschlag (SFZ; 20%). Neben dem Bund entrichtet auch der Kanton einen Beitrag von 15 Prozent an die anrechenbaren Kosten des kommunalen Projektteils. Ferner werden mit dem Projekt Hochwasserschutz Buholzbach möglichst alle Mehrleistungen (Integrales Risikomanagement, Technische Aspekte, Partizipative Planung) erbracht, sodass die beiden Gemeinden möglichst umfassend von diesem Bundesbeitrag profitieren können. Die übrigen Kosten der anrechenbaren Kosten gehen zu Lasten der beiden Standortgemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen. Die nicht anrechenbaren Kosten gehen, soweit es sich nicht um Aussiedlungskosten gemäß Art. 69 GewG handelt, voll zu Lasten der beiden Standortgemeinden. An den nicht anrechenbaren Aussiedlungskosten beteiligt sich der Kanton gemäß Art. 69 GewG zu 50 Prozent.

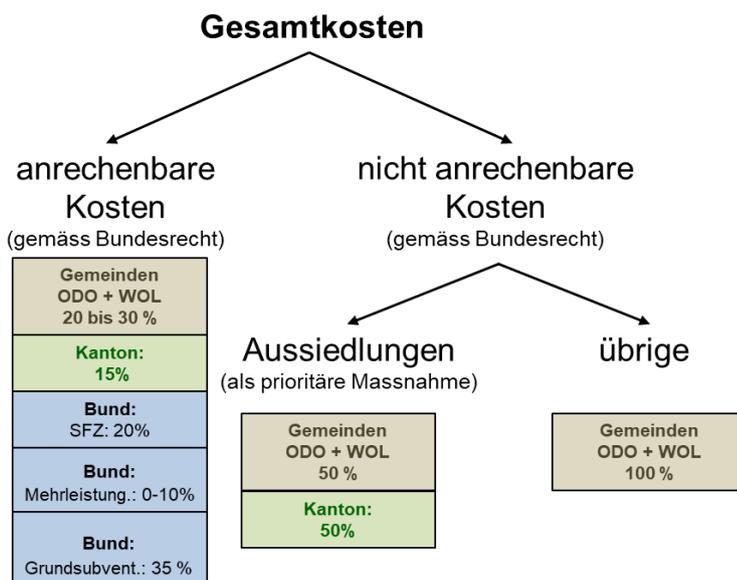


Abbildung 10: Kostenaufteilung kommunaler Projektteil

### 2.3.3 Kostenaufteilung zwischen kantonalem und kommunalem Projektteil

#### **Vorgehen**

Für die Finanzierung ist das Gesamtprojekt Buholzbach mittels eines Kostenteilers in ein kantonales und ein kommunales Projekt aufzuteilen, damit anschliessend die Kosten gemäss den in Abbildung 9 und 10 dargestellten Vorgaben zugewiesen und abgerechnet werden können. Da es für diesen Kostenteiler einzig die gesetzliche Vorgabe zur Wasserbaupflicht gibt (Art. 20 und 22 GewG), sind für die Festlegung des Kostenteilers auf Basis dieser Wasserbaupflicht ergänzende Grundsätze notwendig. Mit Hilfe dieser Grundsätze konnte der Kostenteiler für die Zuteilung der Kosten zum kantonalen sowie zum kommunalen Projektteil berechnet werden.

#### **Grundsätze**

Nachfolgend sind die Grundsätze aufgeführt, welche neben der gesetzlichen Wasserbaupflicht die Basis für den Kostenteiler bilden:

1. Die Zuständigkeit des Kantons für die Engelbergeraas und den Mündungsbereich des Buholzbachs gemäss dem Gewässergesetz (Art. 22 GewG) bedingt eine besondere Finanzierung für das Hochwasserschutzprojekt Buholzbach.
2. Die topographische Lage der Hochwasserschutzmassnahmen hat keinen Einfluss auf die Kostenaufteilung zwischen kantonalem Projektteil und kommunalem Projektteil. Ansonsten würde je nach Projektlage ein anderer Kostenteiler resultieren.
3. Der Kostenteiler wird mit Hilfe der Zuteilung der Bauwerkskosten berechnet. Hierfür wird die Gliederung der Bauwerkskosten gemäss Tabelle 2 dieses Berichts verwendet. Die übrigen Kosten Landerwerb, Unvorhergesehenes / Regie, Planungskosten / Honorare, Mehrwertsteuer und die bisherigen Planungskosten (vgl. Tabelle 1) werden analog zwischen Kanton und Gemeinden aufgeteilt.  
Die Kosten für den Landerwerb etc. sind direkte Folgen aus der gewählten Projektlösung. Diese Kosten ergeben sich nicht direkt aufgrund der Wasserbaupflicht aus dem GewG. Sie sind jedoch ebenfalls unter den Wasserbaupflichtigen aufzuteilen.
4. Der gemäss den Grundsätzen 1 bis 3 berechnete Kostenteiler wird von Regierungsrat und den Gemeinderäten von Oberdorf und Wolfenschiessen geprüft, politisch gewürdigt und anschliessend in einer Vereinbarung zwischen Regierungsrat und den Gemeinderäten von Oberdorf und Wolfenschiessen – spätestens bis Vorliegen der Projektgenehmigung – festgelegt.

#### **Berechnung**

Nachfolgend sind die Bauwerkskosten nun mit Hilfe der gesetzlichen Vorgaben bezüglich Wasserbaupflicht und den Grundsätzen 1 bis 3 dem kantonalen, dem kommunalen oder dem kantonalen und dem kommunalen Projektteil zugewiesen. Die Bauteilbezeichnungen können der Abbildung 2 unter Ziff. 2.2.1 entnommen werden.)

→ *Installationen / Baugrunduntersuchungen / Prüfungen:*

Installationen / Baugrunduntersuchungen / Prüfungen braucht es für die Massnahmen, für welche der Kanton als auch für welche die Gemeinden zuständig sind:

→ *Zuständigkeitsbereich Kanton und Gemeinden: je 50% der Kosten für Installationen / Baugrunduntersuchungen / Prüfungen gehen zu Lasten des kantonalen und kommunalen Projektteils*

→ *Schutzdamm Süd und Schutzdamm Nord:*

Mit Hilfe des südlichen und des nördlichen Schutzdamms kann sichergestellt werden, dass der Buholzbach nicht nach Büren oder nach Wolfenschiessen ausbrechen kann.

→ *Zuständigkeitsbereich Gemeinden: 100% der Kosten der Schutzdämme Süd und Nord gehen zu Lasten des kommunalen Projektteils*

→ *Schutzdamm West:*

Der westliche Schutzdamm hält das Geschiebe des Buholzbachs zurück und verhindert

damit eine Verfüllung der Engelbergeraa mit Geschiebe aus dem Buoholzbach. Dadurch können Ausbrüche der Engelbergeraa in die Talebene mit immensen Schäden in der Stanser-Talebene verhindert werden. Ferner gilt es zu berücksichtigen, dass auch für einen Geschiebesammler, mit welchem der Schutz der Siedlungen von Büren und Wolfenschiessen sichergestellt werden kann, auf drei Seiten Dämme notwendig sind, d.h. ein Damm West benötigt wird.

→ *Zuständigkeitsbereich Kanton: 100% der Kosten der Abschlussbauwerke und Zwischenbauteile im Damm West gehen zu Lasten des kantonalen Projektteils*

→ *Zuständigkeit Gemeinden: 100% der Kosten der Dammschüttungen Damm West gehen zu Lasten des kommunalen Projektteils*

→ *Bachgerinne ab Abschlussbauwerk und Überlastkorridor:*  
Der Kanton ist zuständig für die Mündung des Buoholzbachs.

→ *Zuständigkeitsbereich Kanton: 100% der Kosten von Bachgerinne ab Abschlussbauwerk und Überlastkorridor zu Lasten des kantonalen Projektteils*

→ *Bachgerinne im und oberhalb Geschiebesammler:*  
Für den Buoholzbach oberhalb des Mündungsbereichs sind die beiden Gemeinden zuständig:

→ *Zuständigkeitsbereich Gemeinden: 100% der Kosten des Bachgerinnes im und oberhalb des Geschiebesammlers zu Lasten des kommunalen Projektteils*

→ *Strassen / Zufahrten:*

Sämtliche Bauwerke – unabhängig, ob diese im kantonalen oder kommunalen Projekt zugewiesen wurden – müssen unterhalten werden können. Der Zugang zu den Schutzbauten ist sicherzustellen.

→ *Zuständigkeitsbereich Kanton und Gemeinden: je 50% der Kosten der Zufahrten gehen zu Lasten des kantonalen und kommunalen Projektteils*

→ *Brücke Buoholz:*

Den Zugang zum Geschiebesammler benötigen Kanton und Gemeinden zwecks Unterhalt der Schutzbauten und für die Bewirtschaftung des Geschiebesammlers.

→ *Zuständigkeitsbereich Kanton und Gemeinden: je 50% der Kosten der Brücke Buoholz gehen zu Lasten des kantonalen und kommunalen Projektteils*

→ *Fusswege / Fusswegbrücken / -stege:*

Die Gemeinden sind zuständig für Fusswege.

→ *Zuständigkeitsbereich Gemeinden: 100% der Kosten der Fusswege und Fusswegbrücken / -stege gehen zu Lasten des kommunalen Projektteils*

→ *Werkleitungen:*

Die Gemeinden und Werke sind für die Werkleitungen zuständig:

→ *Zuständigkeitsbereich Gemeinden: 100% der Kosten der Werkleitungen gehen zu Lasten des kommunalen Projektteils*

→ *Abbrüche:*

Abbrüche braucht es für die Realisierung der Schutzbauten des Kantons als auch für Schutzbauten der Gemeinden:

→ *Zuständigkeitsbereich Kanton und Gemeinden: je 50% der Kosten der Abbrüche gehen zu Lasten des kantonalen und kommunalen Projektteils*

→ *Rodungen / Bepflanzungen:*

Rodungen und Bepflanzungen braucht es für die Massnahmen, für welche der Kanton als auch für welche die Gemeinden zuständig sind:

→ *Zuständigkeitsbereich Kanton und Gemeinden: je 50% der Kosten für Rodungen und Bepflanzungen gehen zu Lasten des kantonalen und kommunalen Projektteils*

Anhand dieser Bauwerkszuteilung erfolgt nachfolgend die Berechnung des Kostenteilers. Dieser Berechnung sind die Bauwerkskosten der Tabelle 2 zugrunde gelegt.

**Tabelle 3: Kostenschätzung der Massnahmen / Bauwerksteile (Preisbasis November 2019, Kostengenauigkeit ± 20 Prozent).**

Massnahme	Kosten Bauteil exkl. MwSt.	Anteil kant. Projekt		Anteil komm. Projekt	
		[Fr.]	[%]	[Fr.]	[%]
Installationen / Baugrunduntersuchungen / Prüfungen	700'000.-	50	350'000.-	50	350'000.-
Damm Süd	2'900'000.-	0	0.-	100	2'900'000.-
Damm Nord	700'000.-	0	0.-	100	700'000.-
Damm West: Abschlussbauwerke und Zwischenbauteile	8'650'000.-	100	8'650'000.-	0	0.-
Damm West: Schüttungen	4'150'000.-	0	0.-	100	4'150'000.-
Bachgerinne ab Abschlussbauwerk / Überlastkorridor	750'000.-	100	750'000.-	0	0.-
Bachgerinne im und oberhalb Geschiebesammler	1'500'000.-	0	0.-	100	1'500'000.-
Strassen / Zufahrten	1'300'000.-	50	650'000.-	50	650'000.-
Brücke Buoholz	400'000.-	50	200'000.-	50	200'000.-
Fusswege / Fusswegbrücken / -stege	950'000.-	0	0.-	100	950'000.-
Werkleitungen	150'000.-	0	0.-	100	150'000.-
Abbrüche	550'000.-	50	275'000.-	50	275'000.-
Rodungen / Bepflanzungen	900'000.-	50	450'000.-	50	450'000.-
<b>Total Bauwerkskosten</b> exkl. 7.7% MwSt.	<b>23'600'000.-</b>	<b>48</b>	<b>11'325'000.-</b>	<b>52</b>	<b>12'275'000.-</b>

Aus dieser Berechnung geht hervor, dass 48 Prozent der Bauwerkskosten und damit der Gesamtkosten zu Lasten des kantonalen Projektteils und 52 Prozent zu Lasten des kommunalen Projektteils gehen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die dieser Berechnung zugrunde gelegten Bauwerkskosten der Kostenschätzung des Vorprojekts entnommen sind und damit eine Kostengenauigkeit von ± 20 Prozent aufweisen. Unter Berücksichtigung dieser Kostengenauigkeit kann festgehalten werden, dass aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zur Wasserbaupflicht und unter Berücksichtigung der Grundsätze 1 bis 3 die Kosten nahezu hälftig auf den kantonalen und den kommunalen Projektteil aufzuteilen sind.

### **Kostenteiler**

Unter Würdigung, dass die Berechnung des Kostenteilers keine "exakte Wissenschaft" ist, die gesetzlichen Vorgaben keine klare Zuweisung vorsieht und dass auch mit dem Kostenvoranschlag des Bauprojekts keine 100-prozentige Kostengenauigkeit vorliegen wird, ist eine 50% / 50% - Kostenteilerregelung für die Zuweisung der Kosten zum kantonalen und kommunalen Projektteil angemessen.

Diese 50% / 50% - Kostenteilerregelung wurde durch den Regierungsrat geprüft und für angemessen erachtet (RRB Nr. 204 vom 28. April 2020). Die Gemeinderäte von Oberdorf und Wolfenschiessen haben diese Kostenteilerregelung ebenfalls geprüft, für adäquat befunden und haben diesem Kostenteiler zugestimmt. Die Zustimmung erfolgte durch den Gemeinderat Wolfenschiessen am 25. Januar 2021 und durch den Gemeinderat Oberdorf am 1. Februar 2021. Der Kostenteiler wird nun in einer Vereinbarung, welche durch den Regierungsrat und die beiden Gemeinden (Gemeinderäte) unterzeichnet wird, festgehalten.

### **Beispielrechnung**

Zwecks besserem Verständnis ist nachfolgend mit dieser 50% / 50% - Kostenteilerregelung **beispielhaft** für Gesamtprojektkosten von 46 Mio. Franken die Verteilung der Kosten durchgerechnet. Für diese Berechnung musste **eine Annahme** getroffen werden bezüglich der anrechenbaren und den nicht anrechenbaren Kosten und bezüglich des Bundesbeitrags an die anrechenbaren Kosten.

*Kantonaler Projektteil:*

- Gesamtkosten kantonaler Projektteil: 50% von 46 Mio. Franken = 23 Mio. Franken
  - Davon nicht anrechenbare Kosten (Annahme): total 3 Mio. Franken davon:
    - 2 Mio. Franken für Aussiedlung und
    - 1 Mio. Franken übrige
  - Daraus ergeben sich: 23 Mio. Franken – 3 Mio. Franken = 20 Mio. Franken anrechenbare Kosten
    - Bundesbeitrag von 65% (Annahme)

*Tabelle 4: Aufteilung der Kosten des kantonalen Projektteils auf die Kostenträger (Bund und Kanton).*

Kostenart	Total		Anteil Bund		Anteil Kanton	
	[Mio. Fr.]	[%]	[Mio. Fr.]	[%]	[Mio. Fr.]	[%]
Anrechenbare Kosten	20	65	13	35	7	
Nicht anrechenbare Kosten (Aussiedlung)	2	0	0	100	2	
Nicht anrechenbare Kosten(übrige)	1	0	0	100	1	
<b>Total</b>	<b>23</b>		<b>13</b>		<b>10</b>	

*Kommunaler Projektteil:*

- Gesamtkosten kommunaler Projektteil: 50% von 46 Mio. Franken = 23 Mio. Franken
  - Davon nicht anrechenbare Kosten (Annahme): total 3 Mio. Franken davon:
    - 2 Mio. Franken für Aussiedlung und
    - 1 Mio. Franken übrige
  - Daraus ergeben sich: 23 Mio. Franken – 3 Mio. Franken = 20 Mio. Franken anrechenbare Kosten
    - Bundesbeitrag von 65% (Annahme)

*Tabelle 5: Aufteilung der Kosten des kommunalen Projektteils auf die Kostenträger (Bund, Kanton und Gemeinden).*

Kostenart	Total		Anteil Bund		Anteil Kanton		Anteil Gemeinden	
	[Mio. Fr.]	[%]	[Mio. Fr.]	[%]	[Mio. Fr.]	[%]	[Mio. Fr.]	[%]
Anrechenbare Kosten	20	65	13	15	3	20	4	
Nicht anrechenbare Kosten (Aussiedlung)	2	0	0	50	1	50	1	
Nicht anrechenbare Kosten(übrige)	1	0	0	0	0	100	1	
<b>Total</b>	<b>23</b>		<b>13</b>		<b>4</b>		<b>6</b>	

Über das gesamte Projekt gesehen werden bei diesem Beispiel und den dazugehörigen Annahmen entsprechend die Kosten wie folgt durch den Bund, den Kanton und die Gemeinden getragen:

*Tabelle 6: Aufteilung der Kosten nach Kostenträger (Bund, Kanton und Gemeinden).*

Kostenart	Total	Anteil Bund	Anteil Kanton	Anteil Gemeinden
	[Mio. Fr.]	[Mio. Fr.]	[Mio. Fr.]	[Mio. Fr.]
Anrechenbare Kosten	40	26	10	4
Nicht anrechenbare Kosten (Aussiedlung)	4	0	3	1
Nicht anrechenbare Kosten(übrige)	2	0	1	1
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>6</b>

Schliesslich ist noch offen, welcher Anteil ihrer Kosten den Gemeinden über den innerkantonalen Finanzausgleich dereinst rückerstattet werden wird. Dies ist aus heutiger Sicht sehr schwierig abzuschätzen. Eine derartige Abschätzung wurde entsprechend nicht durchgeführt.

### **Kostenteiler zwischen Gemeinden**

Die Aufteilung des Anteils der Gemeinden zwischen Oberdorf und Wolfenschiessen ist Sache der beiden Gemeinden. Die Gemeinderäte von Wolfenschiessen und Oberdorf haben in ihren Beschlüssen zum Kostenteiler Kanton – Gemeinden das Amt für Gefahrenmanagement und die Begleitgruppe Gemeinden gebeten, einen Vorschlag für den Kostenteiler der Gemeinden auszuarbeiten. Dieser Vorschlag wird aktuell erarbeitet und anschliessend den Gemeinden unterbreitet. Könnten sich die Gemeinden widererwarten nicht auf einen Kostenteiler für die kommunalen Projektkosten einigen, legt der Regierungsrat diesen Kostenteiler mittels Verfügung fest (Art. 53 Abs.3 GewG).

## **2.4 Weiteres Vorgehen**

Aktuell wird das Vorprojekt durch das Amt für Gefahrenmanagement geprüft. Anschliessend wird das Projekt in das kantonale und eidgenössische Mitberichtsverfahren gegeben. Parallel dazu werden die Grundeigentümer- und Landverhandlungsgespräche weitergeführt. Nach Vorliegen des Objektkredits für die Ausführung des Hochwasserschutzprojekts Buholzbach kann das Bau- und Auflageprojekt ausgearbeitet werden. In der nachfolgenden Tabelle 7 sind die nächsten Projektschritte inklusive den angestrebten Terminen aufgeführt:

*Tabelle 7: Verfahrensschritte Hochwasserschutzprojekt Buholzbach*

<b>Verfahrensschritt</b>	<b>Termin</b>
Erarbeitung u. Beschluss Objektkredit Ausführung Hochwasserschutzprojekt Buholzbach: Regierungsrat und Landrat	bis Ende Juni 2021
Bauprojekt optimiertes Projekt	bis Ende Februar 2022
Bauprojekt prüfen (Mitberichtsverfahren kant. Ämter / Bund)	bis Ende Sommer 2022
Allfällige Projektüberarbeitung, Auflageprojekt erstellen und Öffentliche Projektauflage	bis Frühling 2023
Allfällige Einwendungen behandeln sowie Projektgenehmigung durch Regierungsrat	bis Ende 2023
Subventionsverfügung Bund und Baustart (vorbehältlich allfällige Beschwerdeverfahren)	anfangs 2024
Wesentliche Massnahmen realisiert (vorbehältlich allfällige Beschwerdeverfahren)	bis ca. Herbst 2026

## **2.5 Objektkredit Ausführung Hochwasserschutzprojekt Buholzbach**

Für die weitere Erarbeitung und die Ausführung des Hochwasserschutzprojekts Buholzbach wird dem Landrat ein Objektkredit über 46 Mio. Franken beantragt. Dieser Kredit setzt sich wie folgt zusammen:

Tabelle 8: Objektkredit Ausführung Hochwasserschutzprojekt Buholzbach

Gattung	Kosten [Fr.]
Bauwerkskosten	23'600'000.-
Unvorhergesehenes / Regie	2'500'000.-
Planungskosten / Honorare	4'300'000.-
Mehrwertsteuer (7.7%)	2'350'000.-
Landerwerb	10'900'000.-
Zwischentotal	43'650'000.-
Bisherige Planungskosten (von Gemeinden vorfinanziert)	2'350'000.-
<b>Total Kosten inkl. 7.7% MwSt.</b>	<b>46'000'000.-</b>

Betreffend die Aufteilung der Bauwerkskosten wird auf die Tabelle 2 (Ziff. 2.2.2) verwiesen. Der Ausführungskredit umfasst für den Landerwerb total 10.9 Mio. Franken. In diesem Betrag sind auch diejenigen Landerwerbsgeschäfte enthalten, welche über den Rahmenkredit zum vorsorglichen Landerwerb (vgl. Landratsbeschluss vom 28. Februar 2018 / RRB 791 vom 5. Dezember 2017) abgewickelt und vorfinanziert werden konnten. Das heisst, dass diese bisher getätigten Landerwerbsinvestitionen nun in das Hochwasserschutzprojekt Buholzbach überführt werden.

Mit Hilfe dieses Objektkredits werden die weiteren Planungsarbeiten, den weiteren Landerwerb sowie die Realisierung der Massnahmen finanziert. Die hierfür budgetierten finanziellen Mittel basieren auf einer Abschätzung der Honorare nach SIA 103 (soweit dies für Wasserbauprojekte möglich ist), Erfahrungszahlen und Vergleichen mit anderen grossen Wasserbauprojekten. Dabei gilt es auch zu beachten, dass für derart grosse und breit diskutierte Projekte Kosten für die Kommunikation und Visualisierungen zu berücksichtigen sind.

Wie in Ziff. 2.1.4 aufgezeigt, ist der Landrat für den Objektkredit für die Ausführung des Hochwasserschutzprojekts Buholzbach zuständig. Dabei beschliesst der Landrat Bruttokredite. An diese Kredite leisten der Bund und die beiden Standortgemeinden Oberdorf und Wolfenschiessen Beiträge gemäss Ziff. 2.3. Käme das Projekt Hochwasserschutz Buholzbach, trotz des enormen Schadenpotenzials, wider Erwarten nicht zur Ausführung, entrichtet der Bund keine Beiträge. In diesem Fall haben der Kanton und die beiden Standortgemeinden sämtliche bis dato aufgelaufenen Kosten zu tragen.

## 2.6 Finanzielle Beurteilung

Im Budget 2021 und den Finanz- und Investitionsplänen sind die Ausgaben für den Hochwasserschutz Buholzbach unter der Investitionsnummer I1246 geplant. Aktuell sind in den Planungen folgende Beträge enthalten (Stand Juli 2020). Diese werden mit dem nächsten Budget überarbeitet:

I-Nr.	Konto	Name	BU 2021	FP 2022	FP 2023	2024- 2026	Total
I1246	5000.01	Landerwerb	0	0	10'500	0	10'500
I1246	5020.65	Ausführung	800	800	2'945	32'000	36'545
I1246	6320.55	Bund an Buholzbach	-450	-450	-7'630	-18'160	-26'690
I1246	6320.56	Gemeinden an Buholzbach	0	0	-2'350	-3'800	-6'150
		Total	350	350	3'465	10'040	14'205

Die in den Tabellen 1 und 2 auf Seite 11 aufgeführten Kosten stützen sich einerseits auf das vorliegende Vorprojekt und andererseits auf das erste Bauprojekt "Schutzdamm". Infolgedessen kann auf das Einholen eines Planungskredits verzichtet und direkt der Objektkredit für die Ausführung dem Landrat beantragt werden. Die unter Kapitel 2.3 angenommene Aufteilung der Kosten verursacht für den Kanton Nettoausgaben in der Höhe von 14 Mio. Franken (gemäss Tabelle 6).

Zu beachten ist, dass die Investitionen im Zusammenhang mit dem vorsorglichen Landerwerb (I1251) im Verwaltungsvermögen aktiviert sind und bei Bezug, geplant im FP 2023, als Übertragung von Grundstücken (5.9 Mio. Einnahmen) wieder in die Investitionsrechnung fliessen. Das heisst, ein grosser Teil des Landerwerbs neutralisiert sich in der Nettobetrachtung.

Im Zusammenhang mit dem Finanzausgleich ist festzuhalten, dass die Ausgaben der Gemeinden in den Lastenausgleich für den Schutz vor Naturereignissen einfließen. Anspruch haben diejenigen Politischen Gemeinden, deren Aufwand für bauliche und technische Massnahmen zum Schutz von Menschen, Tieren und erheblichen Sachwerten vor Naturereignissen den durchschnittlichen Aufwand aller Politischen Gemeinden je Einwohnerin oder Einwohner übersteigt. Da für den massgebenden Aufwand die jährlichen Abschreibungen entscheidend sind und diese auch von den anderen Gemeinden und Projekten abhängig sind, kann keine Aussage zu den Beiträgen gemacht werden. Zudem ist zu beachten, dass bereits Vorleistungen der Gemeinden eingeflossen sind und die Höhe dieses Ausgleichsinstrumentes auf 10 Prozent der gesamten Finanzausgleichsmittel beschränkt ist.

## 2.7 Fazit

Aufgrund des sehr hohen Schadenspotenzials sind am Buholzbach Massnahmen zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes unumgänglich. Bei grösseren Ereignissen können am Buholzbach Murgänge bis in die Engelbergeraa vorstossen, womit eine hohe Überschwemmungsgefahr des Stanserbodens permanent vorhanden ist. Diese hohe Gefährdung sowie der Umstand, dass das Hauptschadenspotenzial ausserhalb der beiden Standortgemeinden liegt, ergeben ein besonderes Interesse seitens des Kantons, dass dieses Hochwasserschutzprojekt realisiert wird. Die Auswirkungen des Buholzbachs auf die Engelbergeraa und in der Folge auf unterliegende Gemeindegebiete mit dem resultierenden hohen Schadenspotenzial begründen in Verbindung mit den gesetzlichen Zuständigkeiten betreffend die Wasserbaupflicht eine besondere Finanzierung des Hochwasserschutzes am Buholzbach. Dieser Ausgangslage trägt der in Ziff. 2.3.3 vorgeschlagene Kostenteiler angemessene Rechnung.

## Beschluss

Dem Landrat wird beantragt, dem Objektkredit für die Ausführung des Hochwasserschutzprojekts Buholzbach, Oberdorf und Wolfenschiessen in der Höhe von 46'000'000.- Franken zuzustimmen.

Mitteilung durch Protokollauszug an:

- Landratssekretariat
- Kommission für Bau, Planung, Landwirtschaft und Umwelt (BUL)
- Finanzkommission (Fiko)
- Finanzdirektion (elektronisch)
- Baudirektion (elektronisch)
- Finanzverwaltung
- Finanzkontrolle
- Hochbauamt, Landerwerb
- Direktionssekretariat Baudirektion
- Amt für Gefahrenmanagement

REGIERUNGSRAT NIDWALDEN

Landschreiber Armin Eberli

