



Nr. 654

Stans, 24. September 2013

Baudirektion. Tiefbauamt. Wasserbau. Hochwasserschutz Engelberger Etappe 5 und 6. Vorgezogene Massnahmen Wolfenschiessen/Dallenwil. Etappe 5C. Los 551 „Brücke Oberau“ und Los 552 „Bahnhof Wolfenschiessen“. Bauprojekt. Genehmigung und Krediterteilung. Antrag an den Landrat

## Sachverhalt

### **1 Ausgangslage, Auftrag**

#### **1.1 Hochwasserschutz Engelberger Aa**

Die Basis für den Hochwasserschutz an der Engelberger Aa bildet das am 26. Mai 1993 durch den Nidwaldner Landrat in zustimmendem Sinne zur Kenntnis genommene generelle Hochwasserschutzprojekt für die gesamte Engelberger Aa von Wolfenschiessen bis Buochs. Dieses listet im Abschnitt Hinter Mettlen – Dallenwil acht Massnahmenpakete zur Behebung der Schutzdefizite auf und teilt diese in drei Prioritätsstufen ein.

Im Jahr 2004 wurden gemäss der Vereinbarung mit den Gemeinden die Projektierungsarbeiten für die Abschnitte in Wolfenschiessen und Dallenwil an die Hand genommen. Die fachliche Weiterentwicklung vom Differenzierten zum Integralen Hochwasserschutz erforderte ein neues Konzept gegenüber dem generellen Projekt, wie dies bereits teilweise beim Bauprojekt 1997 im Abschnitt Dallenwil – Buochs nötig gewesen war. Das Unwetter vom 22./23.8.2005 zeigte zudem, dass die Engelberger Aa wesentlich höhere Geschiebefrachten zu mobilisieren vermag, als dies die Berechnungen der VAW (Versuchsanstalt für Wasserbau der ETH Zürich) ergeben hatten. Die Systemzusammenhänge müssen ganzheitlich analysiert werden, damit die Massnahmen in den einzelnen Abschnitten aufeinander abgestimmt werden können. Das Massnahmenkonzept wurde im Jahre 2006 fertiggestellt.

Das Konzept sowie die Planungskredite für zwei Bauprojekte sowie ein Vorprojekt und den UVB über den ganzen Abschnitt von 10.5 km wurden vom Landrat genehmigt (RRB 534 vom 12. September 2006 und LRB vom 17. Januar 2007). In der Folge wurde der Planungsauftrag mit einer Kostenbeteiligung von 25% am Vorprojekt der Etappe 6 auch durch den Kanton Obwalden bestätigt.

Aufgrund des hohen personellen Aufwandes für die Bewältigung des Unwetters 2005 und den zu knappen personellen Ressourcen musste die weitere Projektierung verschoben werden. Im Jahre 2010 konnte das Projekt mit der Anstellung eines neuen Wasserbauingenieurs gestartet werden. Die Hochwasserereignisse der letzten Jahre haben jedoch die Projektierung zeitweise ebenfalls verzögert. Die Rahmenbedingungen erfordern zudem, dass die Projektierungen kontinuierlich mit Drittprojekten wie der Modernen Melioration oder der Sanierung der Bahnübergänge koordiniert werden.

Die Bahnübergangsanierung Humligen/Oberau (mit Frist Ende 2014) sowie der Ausbau des Bahnhofs Wolfenschiessen erfordern, dass die Massnahmen Los 551 „Brücke Oberau“ und Los 552 „Bahnhof Wolfenschiessen“ als vorgezogene Massnahmen zu realisieren sind.

## 1.2 Brücke Oberau

Im Gebiet Oberau stellt die bestehende Brücke „Oberau“ eine Verbindung über die Engelberger Aa dar. Sie verbindet die Gemeinden Dallenwil und Wolfenschiessen, welche gemeinsam Eigentümer der Brücke sind. Mit dem EWN besteht eine Vereinbarung zur Beteiligung am Unterhalt.

Das vorhandene Abflussprofil unter der Brücke Oberau genügt den hydraulischen Anforderungen des Hochwasserschutzes nicht. Beim Unwetter 2005 konnte eine Verklausung bei der Brücke „Oberau“ nur knapp verhindert werden. Gleichzeitig wurde die Brücke während dem Ereignis arg in Mitleidenschaft gezogen, so dass ein Neubau erforderlich ist.

Die Bahnüberganssanierung Oberau der zb erfordert eine Verschiebung der Oberastrasse in südlicher Richtung. Als Folge ist auch der Neubau der Brücke Oberau gleichzeitig zu realisieren. Damit die Brücke den zu realisierenden Hochwasserschutz mitberücksichtigen kann, muss dieser Abschnitt des Hochwasserschutzprojektes ebenfalls gleichzeitig realisiert werden.

Mit der Zustimmung zum Kredit für die Kostenbeteiligung der Gemeinde Wolfenschiessen hat die Bevölkerung von Wolfenschiessen an der Gemeindeversammlung vom 24. Mai 2013 die lokale Bedeutung der Brücke „Oberau“ unterstrichen und das Interesse an einem funktionierenden Hochwasserschutz ausgedrückt. Die Kreditvorlage in der Gemeinde Dallenwil ist für die Herbstversammlung (22.11.2013) vorgesehen.

## 1.3 Humligenbach

Die Mündung des Humligenbaches wird durch die Engelberger Aa beeinflusst. Andererseits muss die Dammerhöhung der Engelberger Aa in Wolfenschiessen auch im Mündungsbereich des Humligen realisiert werden, um ein Auslaufen der Engelberger Aa via Humligen zu verhindern. Für einen funktionierenden Hochwasserschutz ist deshalb mit dem Projekt Engelberger Aa auch die Rückstauproblematik des Humligenbaches zu lösen. Entsprechend bildet der Mündungsbereich des Humligenbaches einen Bestandteil des Projektperimeters.

## 2 Projektabgrenzung

Die vorgezogenen Massnahmen „Los 551 Brücke Oberau“ und „Los 552 Bahnhof Wolfenschiessen“ bilden einen integrierenden Bestandteil des Hochwasserschutzprojektes an der Engelberger Aa. In Würdigung der räumlichen, zeitlichen und bautechnischen Abhängigkeiten wurden entsprechende Projektperimeter definiert, welche abgestützt auf die benachbarten Bauvorhaben („Sanierung der Bahnübergänge“; „Knoten Oberastrasse/Humligenstrasse“; „Erneuerung und Ausbau Bahnhof Wolfenschiessen“) eine koordinierte und wirtschaftliche Realisierung sicherstellen und Synergien ermöglichen.

Als vorgezogene Massnahmen sind die Massnahmen „Brücke Oberau“ und „Bahnhof Wolfenschiessen“ sowohl in technischer als auch in ökologischer Ausprägung im Gesamtkontext der Hochwasserschutzmassnahmen an der Engelberger Aa konzipiert und projektiert.

### 2.1 Los 551 Brücke Oberau

Die vorgezogenen Massnahmen „Los 551 Brücke Oberau“ beinhalten zwei Teilprojekte, welche räumlich und konzeptionell voneinander abhängen. Nämlich:

#### Teil-Projekt:

- Hochwasserschutz Engelberger Aa
- Neubau Brücke Oberau

#### Zuständigkeit:

Kanton Nidwalden  
(Wasserrechtsgesetz [NG 631.1 Art. 13])  
Gemeinden Dallenwil und Wolfenschiessen  
(Eigentümer)

Die räumliche und zeitliche Disposition erfordert eine entsprechende Koordination und Abstimmung mit dem Projekt „KH2 Knoten Oberaustasse/Humligenstrasse“. Hierbei ist die Zentralbahn (zb) entsprechend den gesetzlichen Vorgaben verpflichtet, die Bahnübergänge bis Ende 2014 zu sanieren. Die Gemeinde Wolfenschiessen will beim Knoten Oberau gleichzeitig eine Linksabbiegespur für die stark wachsende Siedlung im Humligen realisieren. Die Zentralbahn und die Gemeinde Wolfenschiessen haben in diesem Kontext entschieden, den Knoten „KH2 Oberaustasse/Humligenstrasse“ abgestimmt auf die verschiedenen Anforderungen in einem gemeinsamen Knotenprojekt umzubauen. Hierbei handelt es sich um die Sanierung eines Bahnübergangs der Zentralbahn, mit welcher der erforderliche Warteraum auf der Kantonsstrasse entsprechend den Anforderungen ausgebaut und der Anschluss der benachbarten Gemeindestrasse Humligen optimiert wird. Für die Wahl und Ausgestaltung des Knotens wurde von der Gemeinde Wolfenschiessen ein eingehendes Variantenstudium durchgeführt.

Die Gemeindeversammlung von Wolfenschiessen stützt dieses Projekt mit dem zustimmenden Entscheid vom 23. November 2012. Auf Wunsch der zb wurde als Genehmigungsverfahren das Verfahren nach dem kantonalen Strassengesetz bestimmt. Der Regierungsrat hat mit Beschluss Nr. 86 vom 19. Februar 2013 zustimmend Kenntnis genommen und das Projekt dem Landrat zur Genehmigung überwiesen, welcher das Projekt Ende Mai 2013 genehmigte. Anschliessend erfolgte die Projektauflage. Der Baubeschluss und der Landerwerb durch den Kanton Nidwalden werden diesen Herbst folgen.

## **2.2 Los 552 Bahnhof Wolfenschiessen**

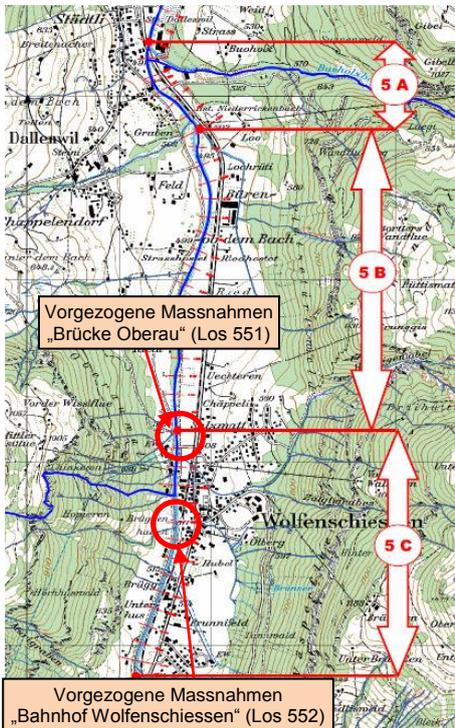
Die vorgezogenen Massnahmen „Los 552 Bahnhof Wolfenschiessen“ sieht vor, den Damm der Engelberger Aa gleichzeitig mit dem Bau des Bahnhofs Wolfenschiessen zu realisieren. Dies ist notwendig, damit die Abschlussmauer ohne den beschwerenden Damm nicht beim nächsten Hochwasser kippt.

Die räumliche und zeitliche Disposition erfordert eine entsprechende Koordination und Abstimmung mit dem Projekt „Bahnhof Wolfenschiessen“. Aus betrieblichen und fahrplantechnischen Überlegungen beabsichtigt die Zentralbahn, den Bahnhof Wolfenschiessen in den Jahren 2013/14 zu erneuern. Der Neubau des Bahnhofs kommt so nahe an das Ufer der Engelberger Aa zu liegen, dass die Platzverhältnisse einen gleichzeitigen Bau des Damms zwingend erfordern. Für den Bahnhofneubau wird die luftseitige Böschung durch eine Winkelmauer ersetzt. Auf den Fusswinkel kommt der neue Damm zu liegen. Wasserseitig des Damms wird der Erosionsschutz sowohl für die Mauer wie auch für den Damm erstellt. Ohne den beschwerenden Damm und dessen Erosionsschutz würde die Stützmauer weder der Erosionskraft des Wassers standhalten, noch dem Wasserdruck, welcher die Mauer kippen liesse.

Die Auflage des Teilprojektes „Los 552 Bahnhof Wolfenschiessen“ erfolgte im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den Bahnhof Wolfenschiessen.

## 2.3 Projektperimeter

Mit dem Konzept 2006 hat der Landrat die Abschnittsweise Realisierung mit einer Gesamtlänge von 10.5 km festgelegt. Das Hochwasserschutzprojekt Engelberger Aa gliedert sich in folgende Etappen und Teiletappen.



Etappe	Km		Bezeichnung
	von	bis	
<b>5</b>	<b>7.40</b>	<b>11.15</b>	<b>Dallenwil-Secklisbach</b>
5A	7.40	7.90	Dallenwil Dorf
5B	7.90	9.70	Steinibach bis Oberau
5C	9.70	11.15	Wolfenschiessen Dorf

Die Etappen 5A und 5C werden auf Stufe Bauprojekt erarbeitet und in erster Priorität realisiert. Eine Realisierung ist vorbehältlich der Projektgenehmigung und Finanzierungskredite ab ca. 2016 anschliessend an die vorgezogenen Massnahmen vorgesehen.

Die Massnahmen bei der Brücke Oberau (km 9.6 bis 10.0) und entlang des Bahnhofes Wolfenschiessen (km 10.2 bis 10.5) sind Bestandteil der Etappe 5C. Sie werden aufgrund der Abhängigkeiten mit den benachbarten Projekten (Knoten Humligen; Bahnhof Wolfenschiessen) als eigenständige Projekte (Los 551 bzw. Los 552) ausgearbeitet und genehmigt. Die Planung und Ausführung ist mit den benachbarten Planungen abgestimmt. Durch die Koordination der verschiedenen Planungsbüros ist sichergestellt, dass sich die Massnahmen entsprechend dem aktuellen Kenntnis- und Planungsstand nahtlos ins Gesamtprojekt (HWS Engelberger Aa, Etappen 5 und 6) eingliedern. Der Bau als vorgezogene Massnahmen wird vorbehältlich der Projektgenehmigung ab anfangs 2014 angestrebt und bis ins Jahr 2015 dauern.

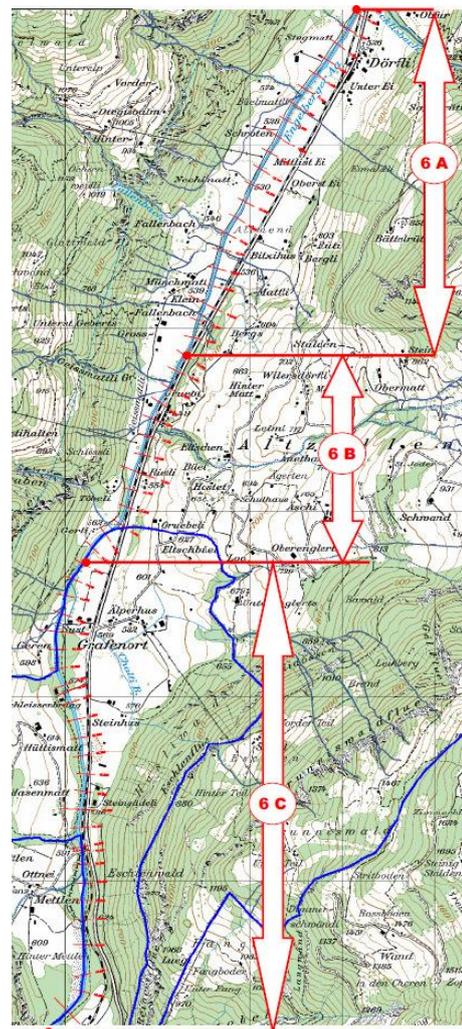
Die Massnahmen bei der Brücke Oberau (km 9.6 bis 10.0) und entlang des Bahnhofes Wolfenschiessen (km 10.2 bis 10.5) sind Bestandteil der Etappe 5C. Sie werden aufgrund der Abhängigkeiten mit den benachbarten Projekten (Knoten Humligen; Bahnhof Wolfenschiessen) als eigenständige Projekte (Los 551 bzw. Los 552) ausgearbeitet und genehmigt. Die Planung und Ausführung ist mit den benachbarten Planungen abgestimmt. Durch die Koordination der verschiedenen Planungsbüros ist sichergestellt, dass sich die Massnahmen entsprechend dem aktuellen Kenntnis- und Planungsstand nahtlos ins Gesamtprojekt (HWS Engelberger Aa, Etappen 5 und 6) eingliedern. Der Bau als vorgezogene Massnahmen wird vorbehältlich der Projektgenehmigung ab anfangs 2014 angestrebt und bis ins Jahr 2015 dauern.

Etappe	Km		Bezeichnung
	von	bis	
<b>6</b>	<b>11.50</b>	<b>17.40</b>	<b>Dörfli – Hinter Mettlen</b>
6A	11.15	13.30	Dörfli - Fallenbach
6B	13.30	14.70	Geissmattli - Gerli
6C	14.70	17.40	Grafenort- Hinter Mettlen

Die Etappen 5B und 6 werden auf Planungsstufe Vorprojekt erarbeitet und in zweiter Priorität realisiert.

Für die schlüssige Bearbeitung, insbesondere der Hydraulik und Geomorphologie aber auch der Umweltverträglichkeit, sind die Projekte entsprechend koordiniert worden.

Mit der Genehmigung des ersten ordentlichen Bauprojektes 5C werden mit der Genehmigung auch die Projekte der übrigen Abschnitte und der UVB über den gesamten Abschnitt zur Kenntnisnahme resp. Genehmigung unterbreitet, wie dies mit dem Entscheid zum Konzept 2006 festgelegt wurde.



### **3 Projektbeschreibung „Los 551 Brücke Oberau“**

#### **3.1 Ziele des Teil-Projektes**

Mit den vorgezogenen Massnahmen im Abschnitt „Brücke Oberau“ des Hochwasserschutzprojektes Engelberger Aa werden folgende Projektziele angestrebt, wobei die Zielerfüllung im Gesamtkontext der Hochwasserschutzmassnahmen der 5 und 6 Etappe zu würdigen ist:

- Das Projekt gewährleistet einen auf die zu schützenden Objekte abgestimmten, differenzierten Hochwasserschutz. Entsprechend der vom Landrat vorgegebenen Schutzzielmatrix wird das Kraftwerk Oberau als Sonderobjekt geschützt. Das Siedlungsgebiet von Wolfenschiessen wird bis zu einem 100-jährigen Hochwasserabfluss geschützt. Die intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen werden für 20-jährliche Ereignisse vollständig geschützt.
- Das Projekt ist auf das gesamte Hochwasserschutzprojekt Engelberger Aa (Etappen 5 und 6) abgestimmt. Insbesondere ist eine kontinuierliche, dynamische Sohlenlage zu berücksichtigen sowie der Sohlenentwicklung und dem durchgehenden Geschiebetrieb Rechnung zu tragen.
- Trotz der technisch erforderlichen Stabilisierungen ist ein natürliches Erscheinungsbild anzustreben, indem bauliche Sicherungen nach Möglichkeit überdeckt und die Linienführung dynamisch, variabel gestaltet wird. Der Flussabschnitt soll den naturnahen Charakter beibehalten.
- Der Abschnitt „Brücke Oberau“ soll aufgewertet werden, indem der Gestaltung innerhalb des Gewässerraums und dem Erscheinungsbild aber auch den ökologischen Anforderungen, den potentiellen Lebensraumbedingungen sowie den erforderlichen Vernetzungsstrukturen Rechnung getragen wird.
- Das Grundwasser soll durch die Massnahmen nicht beeinträchtigt werden. Insbesondere soll durch eine dynamische Sohlenvariabilität der Kolmation entgegengewirkt und eine Exfiltration ins Grundwasser gewährleistet bleiben.
- Die negativen Auswirkungen der Engelberger Aa auf den Humligenbach sollen minimiert werden, wobei der Humligenbach gleichzeitig entsprechend der Kapazität den Hochwasserschutz unterstützen und entsprechend seiner Bedeutung als Seitengewässer der Engelberger Aa aufgewertet werden soll.
- Die Massnahmen sind im Gesamtkontext der Hochwasserschutzmassnahmen der 5 und 6 Etappe, aber auch innerhalb der Etappe 5C wirtschaftlich gerechtfertigt.

3.2 Übersicht

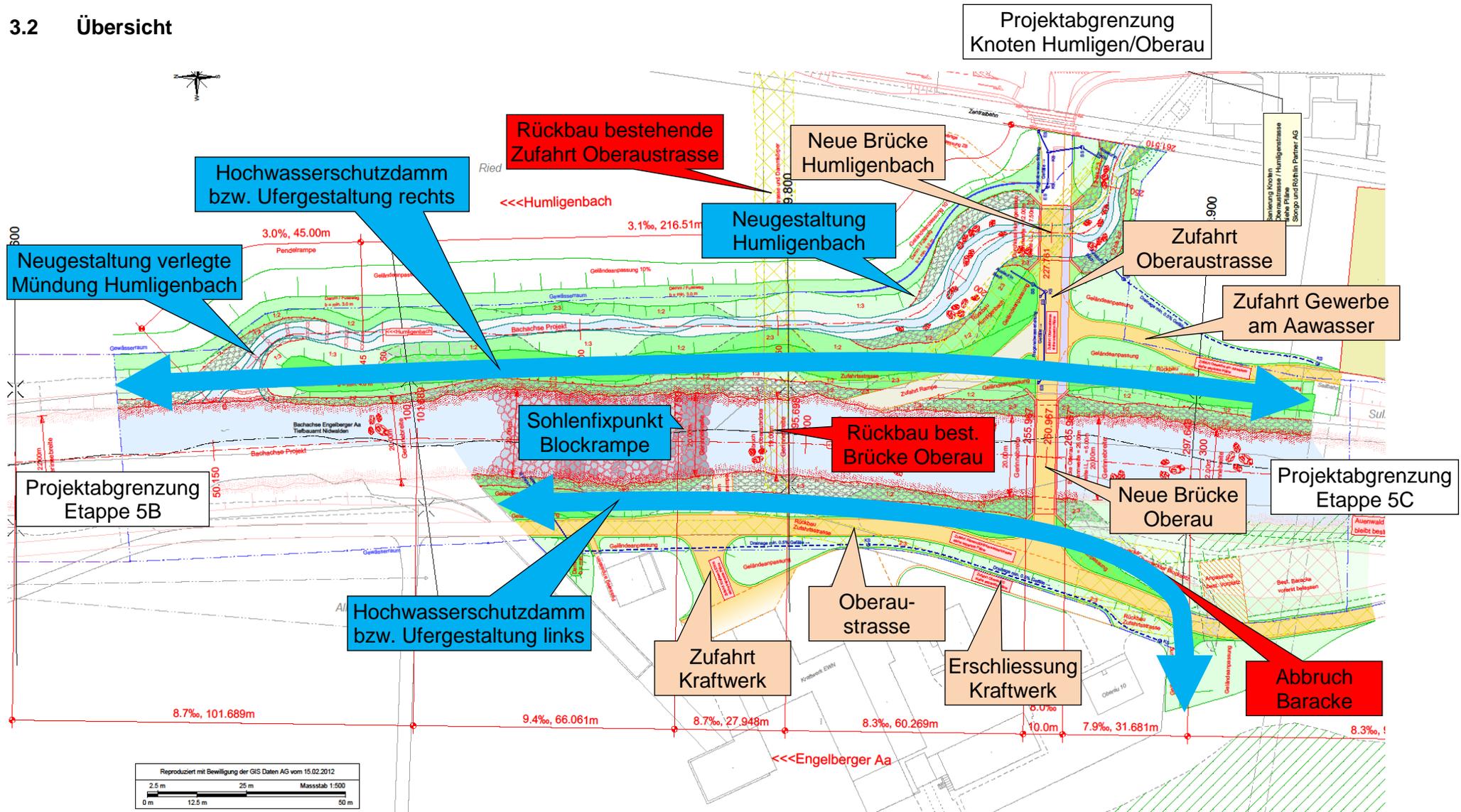


Abbildung 1: Hochwasserschutzprojekt Engelberger Aa; Vorgezogene Massnahmen Los 551 „Brücke Oberau“  
 Auflageprojekt Situation 1177-1531b vom 19. Juli 2013

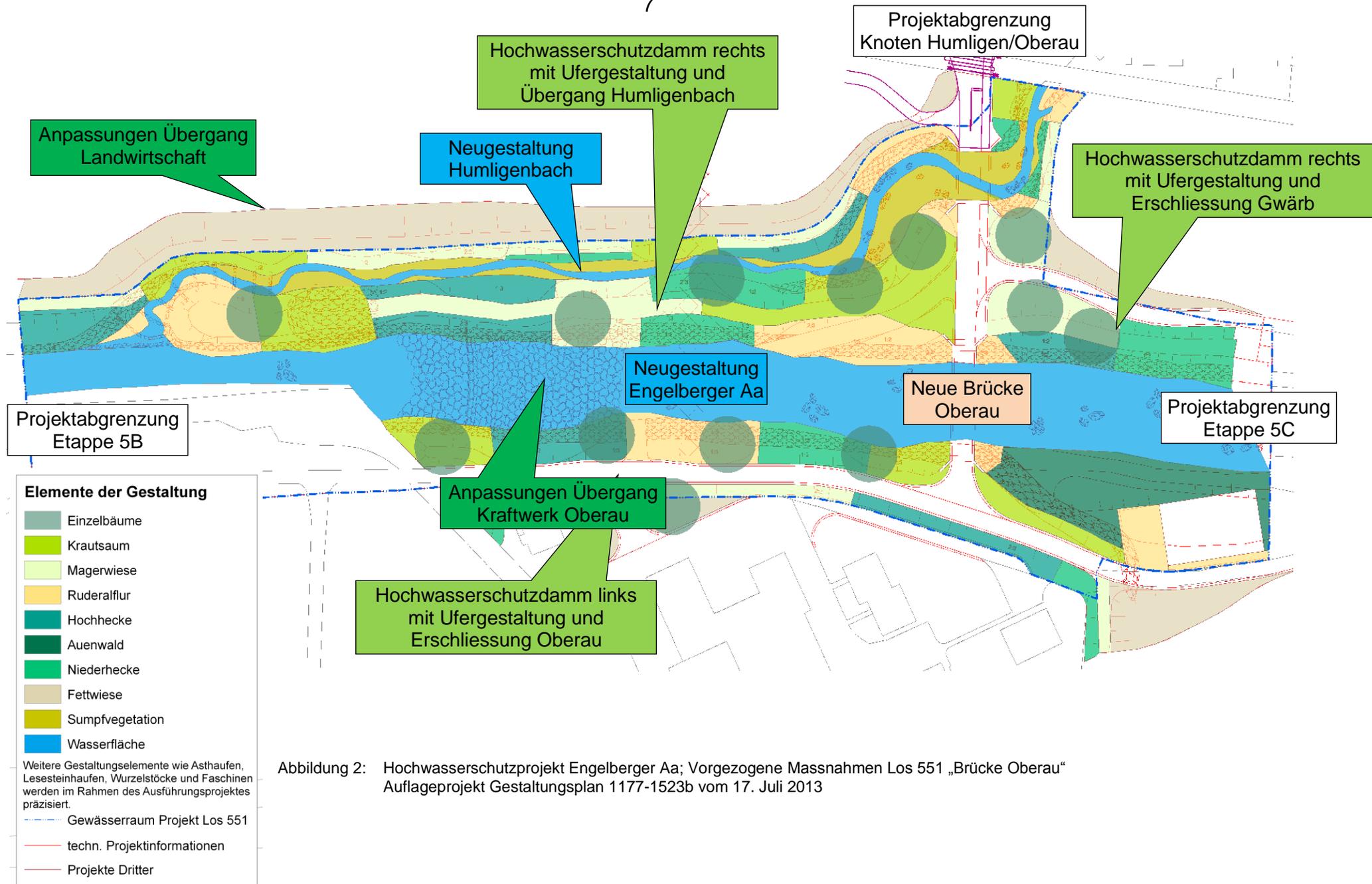


Abbildung 2: Hochwasserschutzprojekt Engelberger Aa; Vorgezogene Massnahmen Los 551 „Brücke Oberau“  
 Auflageprojekt Gestaltungsplan 1177-1523b vom 17. Juli 2013

### 3.3 Hochwasserschutzprojekt

Das Hochwasserschutzprojekt ist umfassend in den Projektunterlagen dargestellt und im zugehörigen technischen Bericht (Dokument 1177-TB vom Juli 2013) dokumentiert. Zusammenfassend können die Massnahmen wie folgt dargelegt werden:

Die vorgezogenen Massnahmen an der Engelberger Aa beinhalten im Abschnitt km 9.7 bis 9.93 eine auf das Hochwasserschutzprojekt der Engelberger Aa Etappen 5 und 6 abgestimmte **Gestaltung der Engelberger Aa**. Insbesondere vorgesehen sind folgende Projektelemente:

- Linksseitige Dammschüttungen (Schutzziele EHQ für Kraftwerk) mit Uferbefestigungen und Ufergestaltung.
- Rechtsseitige Dammschüttungen (Schutzziele HQ100) mit entsprechend den erwarteten hydraulischen Beanspruchungen dimensionierten und fundierten Uferbefestigungen sowie Ufergestaltung
- Sohlenfixpunkt bei km 9.772 ausgebildet als Blockrampe. Stabilisierung der Gerinnesohle (Begrenzung der Sohlenerosion) für eine günstigere Ufersicherung im Ausbauabschnitt Wolfenschiessen.
- Anpassungen an bestehendes Gelände am Rand des Projektperimeters. Die weiterführenden Hochwasserschutzmassnahmen werden in den Projektetappen 5B bzw. 5C berücksichtigt.
- Anpassungen an bestehende Verkehrswege entsprechend den Projektanforderungen und den örtlichen Platzverhältnissen.
- Die neue Lage der Brücke erfordert bei der Parzelle DA 122 (Gemeinde Dallenwil), dass eine von der Gemeinde zivil weitergenutzte Militärbaracke abgebrochen wird.

Mit dem Hochwasserschutzprojekt Engelberger Aa muss auch die Hochwassersicherheit am Humligenbach gewährleistet werden. Weil der Mündungsbereich des Humligenbachs stark von der Engelberger Aa beeinflusst wird, ein wertvolles Seitengewässer zur Engelberger Aa darstellt und auch betreffend der Systemstabilität im Überlastfall eine Rolle spielt, soll der Humligenbach in Absprache mit der Gemeinde Wolfenschiessen im Rahmen der Hochwasserschutzmassnahmen an der Engelberger Aa umgestaltet werden. Dies wurde bereits in den 90-er Jahren beim Ausbau des Humligenbaches mit der Gemeinde so vereinbart.

Die vorgezogenen Massnahmen erfordern aufgrund der Abhängigkeiten auch die Verlegung der Mündung des **Humligenbaches**. Neben den Interaktionen zwischen den Abflüssen in der Engelberger Aa und im Humligenbach sind für die Gestaltung auch die Auswirkungen der Systemüberlastungen zu berücksichtigen. Insbesondere vorgesehen sind folgende Projektelemente:

- Mündung in die Engelberger Aa unterhalb des Rückstaus der Engelberger Aa in die Siedlung. Positionierung bei km 9.651. Die Einmündung wird wiederum fischgängig ausgestaltet.
- Neues Gerinne zwischen der Mündung in die Engelberger Aa und dem Durchlass bei der Kantonsstrasse. Neben den hydraulischen Anforderungen ist für die Gestaltung insbesondere die ökologische Bedeutung des Humligenbachs als eines der wenigen Seiten- und damit Laichgewässer der Engelberger Aa zu berücksichtigen. Die Gerinnegeometrie und die zugehörigen Uferbefestigungen berücksichtigen insbesondere die Umlenkenergien im Humligenbach, aber auch die Ableitung der Oberflächenentwässerung und die Systemüberlast.

- Neue Brücke über den Humligenbach  
Anordnung in Berücksichtigung der Anforderungen aus den Verkehrsträgern, den hydraulischen Beziehungen im Humligenbach und den Auswirkungen der zu berücksichtigenden Systemüberlastung der Engelberger Aa sowie aus den Wildbächen.
- Rechtsufrige Ufergestaltung von der Engelberger Aa bis zum Durchlass Kantonsstrasse mit Schutzziele HQ20 für die Aa bzw. HQ30 Humligen gemäss Schutzziel Gemeinde WO. Berücksichtigt sind auch die Hochwasserkombinationen in der Engelberger Aa und im Humligenbach sowie die Robustheit im Überlastfall.  
In Berücksichtigung der hydraulischen Beanspruchung und der Schutzziele aber auch einer kostengünstigen Realisierung wird weitgehend auf eine massive Uferbefestigung verzichtet. Stattdessen sind entsprechende ingenieurbioologische Massnahmen und Bepflanzungen vorgesehen.
- Linksufrige Ufergestaltung von der Engelberger Aa bis zum Durchlass Kantonsstrasse mit auf die Schutzziele der Engelberger Aa ausgelegten Uferhöhen.

### 3.4 Neubau der Brücke Oberau

Die Brücke Oberau wurde beim Ereignis 2005 stark in Mitleidenschaft gezogen. Mit dem Neubau warteten die beiden Gemeinden, um diesen auf die seit langem thematisierte Bahnübergangssanierung und das Hochwasserschutzprojekt abstimmen zu können.

Aufgrund der direkten Abhängigkeit des Brückenneubaus und des Hochwasserschutzes werden in Absprache mit den Gemeinden beide Massnahmen vom Ingenieur des Hochwasserschutzprojektes bearbeitet. Der Kanton übernimmt zudem die Funktion der Bauherrenvertretung für die Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil. Aufgrund der Abhängigkeit werden auch die Genehmigung und das Auflageverfahren gemeinsam durchgeführt.

Die Eigentümer, die Gemeinden Dallenwil und Wolfenschiessen, haben die Anforderungen an die neue Brücke festgelegt. Das Erscheinungsbild der neuen Brücke haben sie auf der Grundlage eines Variantenstudiums festgelegt.

Insbesondere in Würdigung der Unterhaltskosten, der statischen und bautechnischen Vorteile sowie der Erstellungskosten soll eine Trog-Konstruktion zur Anwendung gelangen, wie sie nachfolgend dargestellt ist.



Abbildung 3: Trog-Brücke entsprechend dem Variantenentscheid

Bei der Brücke Oberau sind neben den verkehrstechnischen Abhängigkeiten auch die vertikale Linienführung und die erforderlichen Sichtweiten zu berücksichtigen. Vorgesehen sind folgende Projektelemente:

- Brücke Oberau:
 

Breite:	ca. 5.00m
zul. Belastung:	32 Tonnen
Ausbaugeschwindigkeit:	max. 30km/h
Spannweite:	26m
Hydraulische Dimensionierung	WSP HQ100 plus 1m Freibord (entspricht Energielinie EHQ)
- Zufahrt Oberaustasse (rechtsufrig; Wolfenschiessen)  
Rampe mit rund 3.3% Längsgefälle und einer Länge von ca. 65m.
- Oberaustasse (linksufrig; Dallenwil)  
Die Oberaustasse muss entlang der Engelberger Aa der vertikalen Position der Brücke und dem neuen Standort angepasst werden. Es ist eine Linienführung auf dem erforderlichen Dammbauwerk vorgesehen. Die vertikalen Rampen als Übergänge zum bestehenden Terrain werden entsprechend nach oben bzw. nach unten verlagert und mit ca. 5% Längsgefälle ausgebildet.
- Zufahrt Gewerbegebiet an der Aa (rechtsufrig; Wolfenschiessen)  
Die Zufahrt zum Gewerbegebiet an der Aa muss an die neue Oberaustasse angeschlossen werden, da die zb den Bahnübergang Industriestrasse schliesst. In Berücksichtigung der vertikalen Linienführung und der erforderlichen Sichtweiten ist hierfür auf einer Länge von ca. 65m eine Rampe mit ca. 4% vorgesehen.
- Zufahrt Kraftwerk (linksufrig; Dallenwil)  
Die Zufahrt zum Kraftwerksbetrieb muss aufgrund der horizontalen und vertikalen Linienführung neu angeordnet werden. In Absprache mit dem EWN sind hierfür eine neue Betriebszufahrt und eine interne Ersatzerschliessung zur Oberau10 über die bestehende Oberaustasse vorgesehen.
- Abbruch bestehende Oberaubrücke und Zufahrtsstrassen  
Mit der neuen Brücke wird die bestehende Brücke und die Zufahrt zu dieser nicht mehr benötigt und soll abgebrochen bzw. rückgebaut werden.

Die vorgezogenen Massnahmen beinhalten des weitern in Absprache mit den Werkeigentümern diverse Anpassungen an verschiedenen Werkleitungen wie Stromversorgung, Wasserversorgung, Kanalisation, usw.

### 3.5 Renaturierung und Landwirtschaft

Das Hochwasserschutzprojekt umfasst bzw. verfolgt entsprechend den gesetzlichen Vorgaben neben den hochwassertechnischen Anforderungen auch eine auf die Platzverhältnisse und die technischen Rahmenbedingungen ausgerichtete ökologische Aufwertung und Gestaltung innerhalb des Projektperimeters. Eine prioritäre Zielsetzung ist die Erhaltung und Aufwertung der aquatischen Lebensräume und deren Vernetzung. Um dies erreichen zu können ist aber auch der Übergang Sohle-Ufer und die terrestrische Vernetzung Längs und Quer von Bedeutung. Des Weiteren ist das landschaftsprägende Element der Gewässer zu berücksichtigen.

Die entsprechenden Massnahmen sind in den Projektunterlagen dargestellt und insbesondere im zugehörigen Umweltbericht (Dokument 1177-BL1 vom Juli 2013) dokumentiert. Auch betreffend die ökologischen Massnahmen ist eine Einbettung innerhalb des Projektes der

Engelberger Aa 5. und 6. Etappe angestrebt, weshalb die einzelnen Aspekte innerhalb des erforderlichen UVB zu berücksichtigen sind.

Unter Berücksichtigung der beschränkten Flächen und in Würdigung der sehr engen topographischen Verhältnissen soll das landwirtschaftliche Einkommen möglichst nicht geschmälert werden, indem die Flächen im Gewässerraum der Landwirtschaft zumindest teilweise als extensive Flächen weiterhin zur Verfügung stehen und die Landwirtschaft bei Interesse im Rahmen von Pflegeverträgen auch zum fachgerechten Unterhalt beitragen kann.

### **3.6 Uferweg / Naherholung**

Aufgrund der kleinräumigen Perimeterabgrenzung können die vorgezogenen Massnahmen den Naherholungswert der Engelberger Aa nur marginal verbessern. Im Rahmen des partizipativen Verfahrens und insbesondere auf der Grundlage der Entscheide der Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil sind die örtlichen Interessen die Naherholung noch gesamtheitlich festzulegen.

Im vorliegenden Projekt werden der bestehende Fussweg entlang der Engelberger Aa analog erhalten und punktuell ergänzt. Im Bereich Oberau dient der Hochwasserschutzdamm linksufrig (Oberaustrasse) gleichzeitig als Naherholungsachse mit dem kantonalen Radweg und als beliebter Spazierweg.

### **3.7 Landerwerb / Realersatz**

Realersatz ist für die vorgezogenen Massnahmen nicht möglich, weil insbesondere kaum landwirtschaftlich selbstbewirtschaftete Flächen betroffen sind und entsprechend keinen entsprechenden Flächen zur Verfügung gestellt werden können.

Der Flächenbedarf ist im Landerwerbsplan (Plan 1177-1511b vom 19.7.2013) und im Anhang zum technischen Bericht (Anhang 4.2) dokumentiert. Mit den Betroffenen wurde die Situation konkret diskutiert. Die eigentlichen Landerwerbsverhandlungen können gemäss den gesetzlichen Vorgaben erst nach der Projektgenehmigung durch den Landrat aufgenommen werden.

Zur Sicherung der Bauwerke und des Unterhalts sollen die Hochwasserschutzbauten der Engelberger Aa im Gesamtumfang von ca. 7650 m<sup>2</sup> erworben werden. Weitere Flächen von ca. 3742 m<sup>2</sup> werden durch Bauwerke betroffen sein, jedoch gegen Entschädigung für das Baurecht im Eigentum der jeweiligen Grundeigentümer bleiben (z.B. Humligenbach). Für den Bau werden zusätzlich temporär ca. 8281 m<sup>2</sup> beansprucht, welche nach Bauvollendung wieder der heutigen Nutzung zugeführt werden und entsprechend den Ertragsausfällen entschädigt werden.

Für die Oberaustrasse auf dem Hochwasserschutzdamm ist vorgesehen das Grundeigentum dem Kanton Nidwalden zuzuordnen (Sicherstellung der Hochwasserschutzbauten) und die Strassengenossenschaft mit einem Baurecht zu bedienen.

### 3.8 Kosten

#### 3.8.1 Kostenvoranschlag

Vorbereitung	Fr.	550'000.00
Bauwerke	Fr.	3'585'000.00
Umgebung	Fr.	40'000.00
Entschädigungen	Fr.	215'000.00
Unvorhergesehenes und Nebenkosten	Fr.	645'000.00
Honorare	Fr.	665'000.00
<b>Total inkl. 8% MwSt</b>	<b>Fr.</b>	<b>5'700'000.00</b>

Die ermittelten Baukosten basieren auf Erfahrungswerten ähnlicher Bauten, die Preisbasis ist Februar 2013, inkl. 8.0 % Mehrwertsteuer. Die Kostengenauigkeit beträgt  $\pm 10\%$ . Für Nebenpositionen und Unvorhergesehenes wurde ein Zuschlag von ca. 10 % berechnet, die Projektierungs- und Bauleitungskosten liegen bei ca. 12 % der Hauptpositionen.

#### 3.8.2 Kosten-Anteile

Der Kostenteiler für die vorgezogenen Massnahmen „Brücke Oberau“ wurde mit den Gemeinden als Eigentümer der Oberaubrücke festgelegt. Hierbei wurde als Entscheidungsgrundlage ein fiktives Projekt „Neubau Brücke ohne Hochwasserschutzprojekt“ einem fiktiven Projekt „Hochwasserschutzprojekt mit Anhebung der bestehenden Brücke“ gegenübergestellt.

Durch den gemeinsamen Bau profitieren beide Vorhaben. Konkret werden die Widerlager und die Rampen je zur Hälfte auf die Bauherrschaften aufgeteilt. Die Brückenplatte wird von den Gemeinden und alle übrigen Bauarbeiten durch den Kanton finanziert. Daraus resultieren folgende Kosten für die zwei Vorhaben;

Finanzierung durch Brückeneigentümer Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil	Fr. 1.8 Mio.	(32% an den Gesamtkosten)
Finanzierung gemäss Wasserbaurecht Hochwasserschutz Engelberger Aa	Fr. 3.9 Mio.	(68% an den Gesamtkosten)

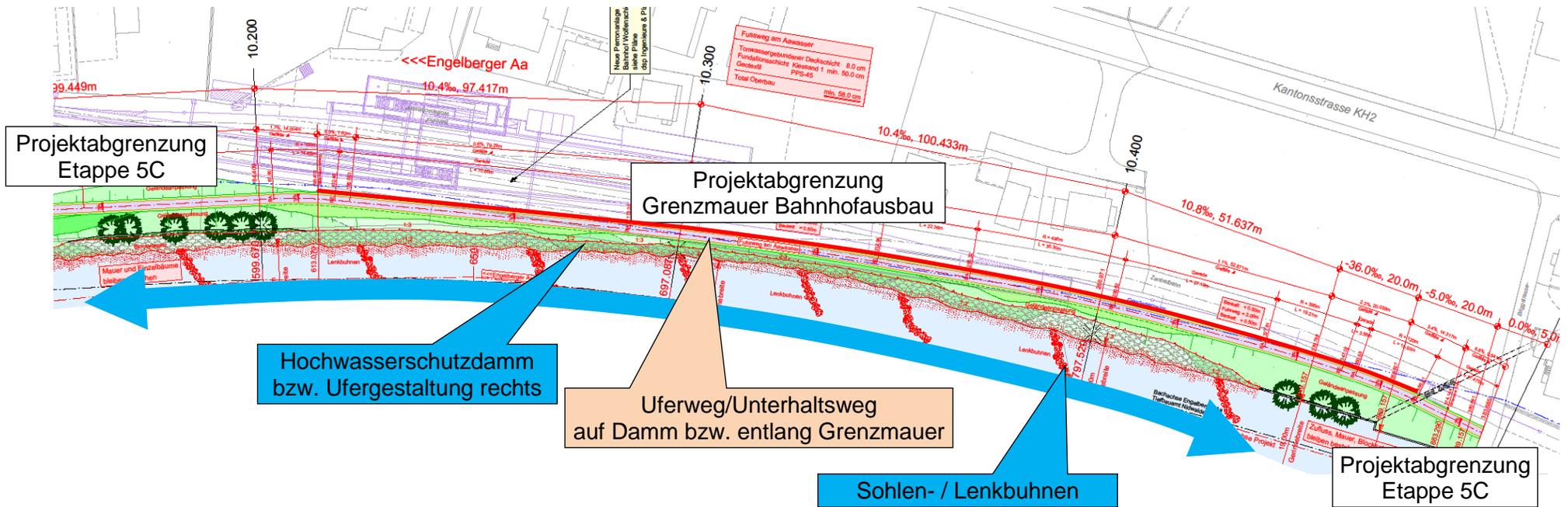
Die Gemeindeversammlung Wolfenschiessen hat der Finanzierung bzw. dem Kostenteiler an der Frühjahrsgemeinde 2013 vom 25. Mai 2013 zugestimmt. In der Gemeinde Dallenwil ist der entsprechende Beschluss für die Herbstgemeinde vom 22. November 2013 vorgesehen.

### 3.9 Bauprogramm

In Berücksichtigung der räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten ist der Baubeginn Anfang 2014 vorgesehen. Aufgrund der Hochwassersaison sind Massnahmen in der Engelberger Aa vom Mai bis im September nicht möglich. Entsprechend sind die Massnahmen, welche im Frühjahr 2014 nicht abgeschlossen, werden im Winter 2014/15 umzusetzen. Das Bauende für das Los 551 „Brücke Oberau“ ist voraussichtlich im Sommer 2015.

4 Projektbeschreibung „Los 552 Bahnhof Wolfenschiessen“

4.1 Übersicht



## 4.2 Hochwasserschutzprojekt

Die Massnahmen des Hochwasserschutzprojektes sind im Plangenehmigungsprojekt des Bahnhofs Wolfenschiessen und in den vorliegenden ergänzenden Planunterlagen dokumentiert. Auf eine weiterreichende Dokumentation wurde entsprechend verzichtet.

Die vorgezogenen Massnahmen an der Engelberger Aa beinhalten im Abschnitt km 10.15 bis 10.45 eine auf das Hochwasserschutzprojekt der Engelberger Aa Etappen 5 und 6 abgestimmte **Gestaltung des rechten Ufers der Engelberger Aa**. Zusammenfassend können die Massnahmen wie folgt dargelegt werden:

- Das Projekt gewährleistet die Stabilität der im Bahnhofprojekt vorgesehenen Grenzmauer und schützt diese vor Erosionen. Dazu wird über den Fuss der Winkelstützmauer der Schutzdamm erstellt, welcher mit Blocksatz gegen Erosion geschützt wird.
- Synergien und Kosteneinsparungen durch eine koordinierte und fortlaufende Realisierung können optimal genutzt werden, womit Fehlinvestitionen und unnötige Mehrkosten vermieden werden.
- Die Massnahmen berücksichtigen einen auf die Objekte abgestimmten, differenzierten Hochwasserschutz. Entsprechend der vom Landrat festgelegten Schutzziele wird das Dorf Wolfenschiessen und der Bahnhof für ein 100-jährliches Hochwasser vollständig geschützt. Wobei auch die Versagensmechanismen der Grenzmauer hinsichtlich eines Extremereignisses zu berücksichtigen sind.
- Das Projekt ist auf das gesamte Hochwasserschutzprojekt Engelberger Aa (Etappen 5 und 6) abgestimmt.
- Auf dem Ufer der Engelberger Aa - bei engen Platzverhältnissen entlang der Grenzmauer - ist ein Uferweg vorgesehen, welcher den Unterhalt und begrenzt die Intervention ermöglicht. Mit einer reduzierten Breite von 1.3 m wird ein Fussweg für die Naherholung erstellt.
- Damit sich trotz den engen Platzverhältnissen und den resultierenden Sohlenbeanspruchungen eine minimale Sohlenvariabilität einstellt ist ufernah der Einbau von Lenkbuhnen vorgesehen.

Die vorgezogenen Massnahmen beinhalten des weitern Anpassungen an verschiedenen Werkleitungen.

## 4.3 Landerwerb / Realersatz

Realersatz ist für die vorgezogenen Massnahmen nicht vorgesehen bzw. möglich, weil keine landwirtschaftlich selbstbewirtschaftete Flächen betroffen sind und entsprechend keine Realersatzflächen zur Verfügung gestellt werden können.

In Absprache mit der Gemeinde und der Zentralbahn ist vorgesehen, die mit dem Gewässer-raum überlagerten Restparzellen zwischen der Engelberger Aa und der Zentralbahn von der Gemeinde bzw. der Zentralbahn zu erwerben und der Engelberger Aa zuzuteilen. Der Landerwerb umfasst eine Fläche von ca. 3000 m<sup>2</sup>.

#### 4.4 Kosten

Vorbereitung	Fr.	50'000.00
Bauwerke	Fr.	1'200'000.00
Umgebung	Fr.	200'000.00
Entschädigungen	Fr.	100'000.00
Unvorhergesehenes und Nebenkosten	Fr.	200'000.00
Honorare	Fr.	250'000.00
<b>Total inkl. 8% MwSt.</b>	<b>Fr.</b>	<b>2'000'000.00</b>

Der Kostenvoranschlag basiert auf der Preisbasis Mai 2013, inkl. 8.0 % Mehrwertsteuer. Die Kostengenauigkeit beträgt  $\pm 10\%$ .

#### 4.5 Bauprogramm

In Berücksichtigung des Baus der Mauer im Herbst 2013 und der Hochwassersaison ist der Baubeginn Anfang 2014 vorgesehen. Fertigstellungsarbeiten und oberflächliche Ergänzungen sind abhängig von der Witterung im Sommer bzw. Herbst 2014 vorgesehen. Das Bauende für das Los 552 „Bahnhof Wolfenschiessen“ ist voraussichtlich Ende 2014.

## Erwägungen

### 1 Gesetzliche Grundlagen

Für das vorliegende Wasserbauprojekt richtet sich das Bewilligungsverfahren nach Art. 13ff des kantonalen Wasserrechtsgesetzes (WRG) [NG 631.1]. Aufgrund der örtlichen Verflechtung wird der Neubau der Oberaubrücke in Absprache mit den Gemeinden (Bauherrschaft) als Projektbestandteil innerhalb dieses Verfahrens abgewickelt.

Gemäss Art. 16 WRG [NG 631.1] genehmigt und entscheidet der Landrat auf Antrag des Regierungsrates über die durch den Kanton auszuführenden Wasserbauprojekte (Baubeschluss).

Gemäss Art. 38 FHG [NG 511.1] entscheidet der Landrat auf Antrag des Regierungsrates über den entsprechenden Objektkredit (Kreditbeschluss).

Gemäss Art. 18a WRG [NG 631.1] ist bei Verbauungen oder Korrekturen eines Gewässers der Gewässerraum im Rahmen des Bauprojektes festzulegen. Folglich genehmigt der Landrat auf Antrag des Regierungsrates mit dem Baubeschluss gleichzeitig den zugehörigen Gewässerraum.

### 2 Finanzierung

#### 2.1 Parallele Projekte

Der Kostenteiler bzw. die Perimeterabgrenzung der beteiligten Projekte erfolgte zwischen Kanton, zb und Gemeinden.

Daraus resultiert für die vorgezogenen Massnahmen folgende Finanzierung:

Teilprojektkosten Los 551 Brücke Oberau	Fr. 5'700'000.00
Teilprojektkosten Los 552 Bahnhof Wolfenschiessen	Fr. 2'000'000.00
<b>Gesamtprojektkosten inkl. 8% MwSt.</b>	<b>Fr. 7'700'000.00</b>
<b>Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil (Brückeneigentümer)</b>	
Kostenanteil Brückenbauwerke Los 551 Brücke Oberau	Fr. 1'800'000.00
<b>Verbleibende Bruttokosten Kanton Vorgezogene Massnahmen</b>	<b>Fr. 5'900'000.00</b>

Die Gemeindeversammlung Wolfenschiessen hat der Finanzierung bzw. dem Kostenteiler an der Frühjahrsgemeinde 2013 vom 25. Mai 2013 zugestimmt. In der Gemeinde Dallenwil ist der entsprechende Beschluss für die Herbstgemeinde vom 22. November 2013 vorgesehen. Die Absprache des Kostenteilers für die Kostenanteile der Brückenbauwerke obliegt den Gemeinden.

Aufgrund der wirtschaftlichen, örtlichen und terminlichen Rahmenbedingungen müssen die vorgezogenen Massnahmen unabhängig vom Entscheid der Gemeinde Dallenwil in der Planung und in der Genehmigung weitergeführt und einer baldigen Realisierung zugeführt werden.

Bei einem negativen Entscheid der Gemeindeversammlung Dallenwil liegt mit dem Landratsbeschluss ein genehmigtes Projekt vor, wobei die Finanzierung der Oberaubrücke nicht gesichert ist. Die vorgezogenen Massnahmen sind entsprechend ohne die Querung der Engelberger Aa zu realisieren. Konkret werden neben den Hochwasserschutzmassnahmen unter Berücksichtigung der veränderten Rahmenbedingungen Seite Wolfenschiessen die Zufahrt zur Oberastrasse, inkl. Brücke Humligenbach, und die Zufahrt zum Gwärb an der Aa realisiert. Nicht realisiert werden hingegen die beidseitigen Wiederlager an der Engelberger Aa, die Brückenkonstruktion über die Engelberger Aa sowie beidseitig die Anschlüsse der Oberastrasse an die Brücke. Unter Berücksichtigung der Hochwasserschutzanforderungen muss gleichzeitig die bestehende Oberaubrücke rückgebaut werden.

Entsprechend kann im Oberau bis zu einem entsprechenden Baubegleiten der Gemeinden keine Verkehrsverbindung über die Engelberger Aa mehr zur Verfügung gestellt werden. Allfällige Mehrkosten je nach Projektanpassung während in diesem Falle als begründete Mehrkosten zu finanzieren.

## **2.2 Subventionen**

Gemäss Art. 2 Verordnung über den Wasserbau (Wasserbauverordnung, WBV; SR 721.100) gewährt der Bund bei aufwendigen Projekten die Beiträge für jedes Projekt einzeln, entsprechend sind diese Projekte nicht Bestandteil der Programmvereinbarungen. Der Beitrag erfolgt abgestuft und zwar anhand der Beurteilungskriterien des Bundes für qualitative Mehrleistungen. Der Beitrag liegt zwischen 35 und 45 Prozent. Mit diesem Anreizsystem will der Bund eine hohe Qualität der Projekte fördern.

In Berücksichtigung der Projektziele und der gesetzlichen Rahmenbedingungen rechtfertigen die vorgezogenen Massnahmen als Hochwasserschutzprojekt eine finanzielle Beteiligung des Bundes an den beitragsberechtigten Kosten. Das Projekt erfüllt nach derzeitiger Einschätzung die Minimalanforderungen an Hochwasserschutzprojekte sowohl in Bezug auf die kantonalen Kriterien, wie auch bezüglich der Bundeskriterien. In Berücksichtigung der Bundeskriterien werden die Mehrleistungen und davon abgeleitet der Beitragssatz durch das BAFU genehmigt.

Mehrleistungen sind für die Aspekte des integralen Risikomanagement (planerisch) (3%), des integralen Risikomanagement (organisatorisch) (3%), der technischen Qualität (2%), sowie der partizipativen Planung (2%) möglich. Die Verfügung des Bundes erfolgt unter Berücksichtigung des Verfahrens erst mit Vorliegen der kantonalen Projektgenehmigung.

### 2.3 Finanzierung der vorgezogenen Massnahmen

Aufgrund der vorgenannten Erwägungen ergibt sich für die vorgezogenen Massnahmen an der Engelberger Aa folgende Finanzierung:

Bruttokredit Vorgezogene Massnahmen Engelberger Aa	Fr. 5'900'000.00
Bundesamt für Umwelt (BAFU) Subventionen Hochwasserschutz Annahme 42% von brutto Fr. 5.9 Mio.	Fr. -2'478'000.00
<b>Nettobetrag Vorgezogene Massnahmen Engelberger Aa</b>	<b>Fr. 3'422'000.00</b>

### 2.4 Budget / Finanzplan

Die anfallenden Kosten werden innerhalb der im Finanzplan vorgesehenen Investitionen für den Hochwasserschutz an der Engelberger Aa abgerechnet. Der entsprechende Objektkredit ist als Verpflichtungskredit gemäss Art. 38 Gesetz über den Finanzhaushalt des Kantons (Finanzhaushaltgesetz, kFHG; NG 511.1) zu befristen. Da die Verfügung des Bundes erfahrungsgemäss auf fünf Jahre befristet wird, erscheint eine Befristung auf die gleiche Zeitdauer zweckmässig. Dadurch ist gewährleistet, dass ein erstes Monitoring innerhalb des Kredites bewerkstelligt werden kann. Längerfristige Monitoring-Aufwendungen werden in den weiteren Etappenkrediten des Hochwasserschutzes an der Engelberger Aa abgewickelt.

In Berücksichtigung vorstehender Ausführungen soll der Verpflichtungskredit per 31.12.2018 befristet werden.

## 3 Gefahrenbeurteilung und Risikoeinschätzung

Die im Projekt berücksichtigten Schutzziele wurden in Anlehnung an die Vorgaben des Bundes durch den Landrat mit Beschluss vom 17. Januar 2007 festgelegt.

Durch die Umsetzung der vorgezogenen Massnahmen kann im Perimeter, Bereich Oberau, Bahnhof Wolfenschiessen sowie für das Dorfzentrum von Wolfenschiessen die bestehende Gefährdung bereits signifikant reduziert werden. Der vollständige Schutz bedarf jedoch weiterer Massnahmen, welche Bestandteil der vorgesehenen Bauetappe 5C sind.

Die Gefahrenkarte nach Massnahmen als Bestandteil der Gesamtplanung Etappe 5 und 6 befindet sich in Bearbeitung. Die Abschätzung der monetären Risikoreduktion aufgrund der vorgezogenen Massnahmen macht keinen Sinn, weil die Massnahmen ein Bestandteil des Gesamtkonzeptes und entsprechend auch im diesem Kontext zu beurteilen sind.

Die Beurteilung der verbleibenden Risiken ist im Projekt dokumentiert. Hierbei ist insbesondere auf die signifikante Auswirkung der Reduktion einer Verklauungsgefahr bei der Brücke Oberau sowie auf die Verbesserung des Schutzes im Abschnitt Bahnhof Wolfenschiessen hinzuweisen. Beide Projekte sind auf die übrigen Massnahmen der Etappe 5C abgestimmt. Insgesamt wird hinsichtlich der Systemüberlastung ein robustes System erreicht.

Die vorgezogenen Massnahmen erfordern keine separate Anpassung der Notfallplanung Engelberger Aa. Im Kontext der Etappen 5 und 6 des Hochwasserschutzprojektes Engelberger Aa ist hingegen zu gegebenem Zeitpunkt eine Überarbeitung der Notfallplanung vorzunehmen.

#### **4 Raumplanerische Konsequenzen**

Aus den vorgezogenen Massnahmen lassen sich keine signifikante raumplanerische Massnahmen ableiten.

Der Gewässerraum wurde im Bauprojekt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Anforderungen entsprechend dem Art. 18a WRG [NG 631.1] festgelegt und mit der Projektauflage genehmigt. Gemäss Art. 36a GSchG [SR 814.20] ist er bei raumwirksamen Tätigkeiten zu berücksichtigen, durch den Kanton in die Richtplanung und durch die Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil als Gewässerraumzone in die jeweiligen Nutzungsplanungen zu übernehmen. Da für beide Gemeinden die Nutzungspläne entsprechend der laufenden Nutzungsplanung berücksichtigt wurden, resultieren diesbezüglich nur geringfügige, projektbedingte Anpassungen.

#### **5 Umweltverträglichkeit**

Die vorgezogenen Massnahmen sind aufgrund der Bausumme für sich nicht UVP-pflichtig, werden aber als Bestandteil des UVP-pflichtigen Gesamtprojektes mitberücksichtigt. In diesem Kontext wurde auch ein zugehöriger Umweltbericht erarbeitet und durch das Amt für Umwelt beurteilt.

Der Umweltbericht kommt zum Schluss, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden.

#### **6 Landerwerb**

Bereits für die vorgezogenen Massnahmen ist ein entsprechender Landerwerb erforderlich. In orientierenden Gesprächen wurden die Grundeigentümer entsprechend orientiert. Aufgrund der Rahmenbedingungen ist kein Realersatz möglich. Der Kanton beabsichtigt die durch die Engelberger Aa und die zugehörigen Schutzbauten beanspruchten Flächen zu erwerben, während die übrigen durch den Bau dauernd oder temporär beanspruchten Flächen soweit erforderlich mit Baurechten geregelt und mit entsprechendem Ertragsausfall abgegolten werden.

Der Landerwerb kann erst nach dem Genehmigungsentscheid durch den Landrat definitiv ausgehandelt bzw. abgeschlossen werden.

#### **7 Auflageverfahren**

Am 24. Juli 2013 wurde gestützt auf das Wasserrechtsgesetz das Planaufgabeverfahren gestartet. Innerhalb der Frist von 30 Tagen ist eine Einsprache des WWF zum Projekt eingetroffen (vgl. Einsprachen im Projektdossier).

Über die Einsprachen entscheidet der Regierungsrat (WRG [631.1] Art. 14 Abs. 4).

Die Einsprache des WWF Unterwalden und WWF Schweiz vom 23. August 2013 wendet sich nicht gegen das Projekt. Dieses wird als sinnvolle und notwendige Massnahme erachtet. Hingegen beantragt der Einsprecher, dass:

1. bestehende und neue Anlagen im Gewässerraum zu minimieren sind
2. jegliche Zweckentfremdung oder zeitliche Verlängerung des Installationsplatzes auszuschliessen sind.

Mit dem Einsprecher konnte auf dem Verhandlungsweg eine Übereinkunft erzielt werden, die weder die Substanz des Projektes beeinträchtigt, noch negative finanzielle Konsequenzen hat. Der Einsprecher hat basierend auf dieser Übereinkunft in Aussicht gestellt, dass gegen die Genehmigung kein Weiterzug der Einsprache erfolgt, sofern folgende Punkte in der Genehmigung aufgenommen werden:

- A. Der Rückbau der bestehenden Holzbaracken Seite Dallenwil bildet einen Bestandteil der in Planung befindlichen Hochwasserschutzmassnahmen Etappe 5C, soweit diese im Rahmen der vorgezogenen Massnahmen nicht rückgebaut werden müssen.
- B. Die Talstation der „Wissifluh“-Transportseilbahn wird im Hochwasserschutzprojekt als bestehende Anlage berücksichtigt. Im Rahmen einer allfälligen Neukonzessionierung bzw. Erneuerung ist jedoch bezüglich der Gewässerraumbeanspruchung gleichzeitig eine entsprechende Verbesserung anzustreben.
- C. Die Weiterführung der Güterstrasse „an der Aa“ ist für weitere Planungen ab der Seilbahnstation flussaufwärts unter Berücksichtigung der örtlichen Begebenheiten mit einer möglichst grossen Distanz zur Engelberger Aa (entlang der bestehenden Bauten) zu führen.
- D. Für eine langfristige Nutzung des temporären Installationsplatzes als Parkplatz, ist zu gegebener Zeit (voraussichtlich in ca. 5 Jahren) ein entsprechendes Bewilligungsverfahren durchzuführen.

## **8 Mitberichtsverfahren**

Vom 22. Juli bis 29. August 2013 wurde parallel zur Planaufgabe das kantonale Mitberichtsverfahren durchgeführt. Die Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil werden zur Stellungnahme eingeladen. Das Projekt wurde weitgehend positiv zur Kenntnis genommen (vgl. Mitberichte im Projektdossier).

Nachfolgend wird auf die wichtigsten Aspekte eingegangen, die im weiteren Verlauf des Projektes entsprechend zu beachten sind:

### **8.1 Bewilligungen:**

Die Auflagen und Bedingungen der Bewilligung des Amtes für Umwelt (AfU) gemäss GSchG werden in der weiteren Planung und Ausführung berücksichtigt.

Die Auflagen und Bedingungen der Rodungsbewilligung des Amtes für Wald und Energie (AWE) werden in der weiteren Planung und Ausführung berücksichtigt. Vor Baubeginn sind die Rodungen durch den Forstdienst zu zeichnen. In der Ausführungsplanung sind die Re-kultivierungsflächen auf Parz. 122 entsprechend den Vorgaben des AWE zu berücksichtigen. Die Flächen sind mit standortgerechten, einheimische Bäumen und Sträuchern aufzuforsten. Vor der Ausführung sind die Massnahmen und Baumarten mit dem AWE abzusprechen. Mit den Rodungsarbeiten muss spätestens am 31. 12. 2015 begonnen werden. Die Ersatzaufforstung muss bis 31. Mai 2018 abgeschlossen sein. Die Pflicht zur Ersatzaufforstung auf den Parz. 122 und 340 Dallenwil ist im Grundbuch anzumerken.

Die Auflagen und Bedingungen der fischereirechtlichen Bewilligung der Justiz- und Sicherheitsdirektion werden in der weiteren Planung und Ausführung nach Möglichkeit berücksichtigt. Die Schonzeit vom 1. Oktober bis zum 31. Januar kann aufgrund der Bauabläufe und der Hochwassersperrzeit nicht gewährleistet werden. In den Bauabläufen ist jedoch eine optimale Berücksichtigung derselben vorzusehen, wobei resultierende Abweichungen mit der Fachstelle abgesprochen werden.

### **8.2 Stellungnahmen:**

Aus den Stellungnahmen der Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil resultiert, abgesehen vom ausstehenden Finanzierungsentscheid der Gemeinde Dallenwil, eine Zustimmung zu den vorliegenden vorgezogenen Massnahmen.

### 8.3 Mitberichte:

Das Amt für Landwirtschaft fordert, dass der Gewässerraum bei der Parzelle 463 (Dallenwil) entlang der Oberaustrasse festgelegt wird. Aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen ist eine Reduktion des minimalen Gewässerraums nicht zulässig. Da die betroffene Stelle Bestandteil der Etappe 5B ist, wird die Situation dazumal nochmals überprüft und mit allfälligen Massnahmen betreffend Schwall/Sunk optimiert und koordiniert.

Die Auflagen und Bedingungen des Tiefbauamts (Kantonsstrassen) werden für die Landerwerbsverhandlungen berücksichtigt. Hierbei ist insbesondere der Landerwerb bezüglich der Parzelle 485 „Üerte ob dem Bach“ zu koordinieren.

Die Auflagen und Bedingungen des Amts für Umwelt (AfU) werden in der weiteren Planung und Ausführung berücksichtigt. Hierbei ist zu gewährleisten, dass die im Umweltbericht aufgeführten Massnahmen im Stellenwert eines UVB als integrierender Bestandteil der Genehmigung berücksichtigt werden. Für die Ausführung ist eine ökologische Baubegleitung ergänzt durch eine anerkannte bodenkundliche Baubegleitung einzusetzen, welche das Projekt aufgrund eines, durch das AfU zu genehmigenden, Pflichtenhefts begleiten. Für die betroffenen Flächen ist während 2-3 Jahren eine schonende Bewirtschaftung sicherzustellen. Die vorgesehene Erfolgskontrolle ist auch nach Projektabschluss sicher zu stellen.

Die Auflagen und Bedingungen der Fachstelle Jagd und Fischerei werden in der weiteren Planung und Ausführung grossmehrheitlich berücksichtigt. Insbesondere sollen Wassertrübungen auf ein absolutes Minimum beschränkt, nach Angaben der Fachstelle fünf Fischunterstände eingebaut, die Anbindung des Humligenbachs auch bei Niedrigwasser sowie die Erfolgskontrolle sichergestellt werden. Die Schonzeit vom 1. Oktober bis zum 31. Januar kann aufgrund der Bauabläufe und der Hochwassersperrzeit nicht gewährleistet werden. In den Bauabläufen ist jedoch eine optimale Berücksichtigung derselben vorzusehen, wobei resultierende Abweichungen mit der Fachstelle abgesprochen werden.

Entsprechend den Auflagen und Bedingungen der Fachstelle Natur und Landschaftsschutz bilden insbesondere die Kapitel 2.2 und in Kap. 3.1.2 der Projektdokumentation einen integrierenden Bestandteil der Projektgenehmigung. Eine gestalterische und architektonische Verbesserung der Brückenkonstruktion ist hingegen nicht vorgesehen. Allfällige Inputs von den Brückeneigentümern oder von Dritten werden gerne geprüft, ansonsten wird die Brücke wie vorgeschlagen realisiert. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Entscheidung der Gestaltung den Brückeneigentümern obliegt und in Berücksichtigung der konstruktiven, bautechnischen und finanziellen Abwägungen die vorgeschlagene Brücke im Projektteam als beste Variante beurteilt wurde.

#### Mitbericht Finanzdirektion

Für die vorgezogenen Massnahmen sieht die Finanzierung wie folgt aus:

Teilprojektkosten Los 551 Brücke Oberau		5'700'000
Teilprojektkosten Los 552 Bahnhof Wolfenschiessen		2'000'000
<hr/>		
Gesamtkosten inkl. 8% MWST (Preisbasis Februar 2013)	100%	7'700'000
Anteil Brücke (Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil)		-1'800'000
<hr/>		
Bruttokosten Kanton		5'900'000
Subventionen Bund an Hochwasserschutz	-42%	-2'478'000
<hr/>		
Nettobetrag Kanton	58%	3'422'000

Träger des Bauprojektes ist der Kanton. Zuständig für den Objektkredit ist der Landrat (Art. 38 Finanzhaushaltgesetz; NG 511.1). Zuständig für den Baubeschluss ist der Landrat (Art.

13 Abs. 1 Ziff. 1 bzw. Art. 16 Wasserrechtsgesetz NG 631.1). Die Realisierung erfolgt in den Jahren 2014/15.

Im Budget beziehungsweise Finanzplan sind die Investitionen wie folgt vorgesehen:

Konto	Budget 2014	FiPla 2015
2240.5020.64 Engelberg Aa, Etappe 5 + 6, Ausführung*	3'600'000	3'000'000
2240.6300.04 Bund an Einzelprojekte	1'400'000	1'400'000

\* Die vorgesehenen, vorgezogenen Hochwasserschutzmassnahmen sind Teil des Gesamtprojektes „Engelberger Aa, Etappe 5 + 6“. Bis anhin wurden noch keine weiteren Baukredite zu Lasten der Ausführung des Gesamtprojektes bewilligt.

Aus Sicht der Finanzdirektion bestehen keine Vorbehalte gegen einen entsprechenden Antrag zu Handen des Landrates.

### **Beschluss**

1. Die Projekte Vorgezogene Massnahmen Wolfenschiessen/Dallenwil, Etappe 5C Los 551 „Brücke Oberau“ und Los 552 „Bahnhof Wolfenschiessen“ werden in Würdigung vorstehender Erläuterungen und der zugehörigen Projektunterlagen zustimmend zur Kenntnis genommen.
2. In Berücksichtigung der terminlichen und räumlichen Abhängigkeiten wird die Baudirektion beauftragt, die Planung weiter zu führen, den erforderlichen Landerwerb vorzubereiten und die Massnahmen vorbehältlich der Zustimmung des Landrates sowie der Subventionsverfügung des Bundes einer schnellen Realisierung zuzuführen.
3. Die formelle, vorsorgliche Einsprache des WWF Schweiz und des WWF Unterwalden vom 23. August 2013 wird abgewiesen. Die Baudirektion wird beauftragt, die in der Einspracheverhandlung gemäss Pkt. 7 der Erwägungen getroffenen Absprachen in der weiteren Planung der Hochwasserschutzmassnahmen und bei weiteren raumwirksamen Tätigkeiten zu berücksichtigen.
4. Die Auflagen der gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen, der Rodungsbewilligung und der fischereirechtlichen Bewilligung gemäss Pkt. 8.1 der Erwägungen werden zur Kenntnis genommen. Die Baudirektion wird beauftragt, die Auflagen der Bewilligungen gemäss Pkt. 8.1 der Erwägungen in der weiteren Planung und in der Realisierung der vorgezogenen Massnahmen zu berücksichtigen.
5. Die Auflagen aus dem Mitberichtsverfahren werden entsprechend den Erläuterungen in Pkt. 8.3 der Erwägungen im Projekt aufgenommen. Die Baudirektion wird beauftragt, dies in der weiteren Planung und in der Realisierung der vorgezogenen Massnahmen zu berücksichtigen.
6. Dem Landrat wird beantragt, auf die Vorlage einzutreten und dem Landratsbeschluss über die vorgezogenen Massnahmen Hochwasserschutz Engelberger Aa Etappe 5C in den Gemeinden Wolfenschiessen und Dallenwil; Los 551 „Brücke Oberau“ und Los 552 „Bahnhof Wolfenschiessen“ zuzustimmen.

Mitteilung durch Protokollauszug an:

- Landratssekretariat (mit Projektunterlagen)
- Gemeinde Wolfenschiessen
- Gemeinde Dallenwil
- Bundesamt für Umwelt; z.H. Adrian Schertenleib
- WWF Unterwalden, Herr Marc Germann
- Kommission für Bau, Planung, Landwirtschaft und Umwelt (Präsidium, Vizepräsidium und Sekretariat)
- Finanzkommission (Präsidium, Vizepräsidium und Sekretariat)
- Finanzverwaltung
- Finanzkontrolle
- Baudirektion
- Finanzdirektion
- Landwirtschafts- und Umweltdirektion
- Justiz- und Sicherheitsdirektion
- Staatskanzlei
- Amt für Justiz, Abteilung Jagd und Fischerei
- Amt für Umwelt
- Amt für Wald und Energie
- Amt für Landwirtschaft
- Amt für Raumentwicklung
- Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz
- Direktionssekretariat Baudirektion
- Tiefbauamt (2)

NWBD.302

REGIERUNGSRAT NIDWALDEN



Landschreiber