



Oberingenieurkreis I

Tiefbauamt  
des Kantons Bern

Orientierende Unterlage zum Wasserbauplan  
Beilage 9.1

Gemeinde	Heimberg	Datum Dossier	
Erfüllungspflichtiger	Gemeinde Heimberg	Revidiert	
Gewässernummer	58435	Projekt-Nr.	WBP100054
Gewässer	Chrebsbach	Plandatum	03.06.2022
Plan-Nr.	51-1502	Format	

# Revitalisierung / Hochwasserschutz Chrebsbach und Loueligrabe

Unterlage

## Auswertung Amts- und Fachberichte Vorprüfung

Projektverfasser:

Bührer + Dällenbach Ingenieure AG  
Höchhusweg 6  
3612 Steffisburg  
Tel. 033 650 80 80  
info@bd-ing.ch

Wasserbauplangenehmigung:

## Heimberg Revitalisierung / Hochwasserschutz Chrebsbach und Loueligrabe

### Auswertung Amts- und Fachberichte Vorprüfung

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
1	TBA, Wanderwege Stellungnahme	keine Bemerkungen	i. O.	x
2	AGR Stellungnahme Bauvorhaben ausserhalb des Baugebiets	1. Ausnahmegewilligung nach Artikel 24 RPG für das Bauen ausserhalb des Baugebiets wird in Aussicht gestellt.	i. O.	x
3	LANAT FB Bodenschutz	1.4 Bodenkundliche Aufnahmen von temporär fremdbeanspruchtem Kulturland 1.5 Detailliertere Angaben bezüglich der Terrainveränderungsflächen in den Dossierunterlagen	Bodenschutzkonzept wurde entsprechend ergänzt.	x
4	LANAT FB Kulturland / FFF	3. Der Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen (FFF) durch das Projekt «Revitalisierung / Hochwasserschutz Chrebsbach und Loueligrabe» kann zugestimmt werden. Die dauerhaft beanspruchte Fruchtfolgefläche muss nicht kompensiert werden.	i. O.	x
4	LANAT FB Kulturland / FFF	4. Die Möglichkeiten der Verwertung des fruchtbaren Bodenmaterials sind auszuschöpfen. Die nur vorübergehend beanspruchten Fruchtfolgeflächen während der Realisierung des Bauvorhabens sind vollumfänglich und fachgerecht wiederherzustellen.	Bodenschutzkonzept wurde entsprechend ergänzt.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	Übergänge 3.1 Die beiden neuen Viehübergänge unmittelbar unterhalb QP18 und unmittelbar unterhalb QP20, für welche kein eigenständiges Querprofil vorliegt, müssen mindestens denselben Abflussquerschnitt aufweisen wie die jeweilig direkt oberhalb der Viehübergänge gelegenen Brücken bei QP18 respektive QP20.	Die beiden Viehübergänge weisen den identischen Abflussquerschnitt aus wie die oberhalb gelegenen Brücken bei QP18 respektive QP20.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.2 Das Dossier ist mit einem Querprofil für den neuen Viehübergang zwischen QP30 und QP31 zu ergänzen. Das nötige Abflussprofil ist zu gewährleisten. Das QDim, mit Freibord ist im Querprofil einzutragen.	QP30a beim Viehübergang erstellt und mit Angaben zum Abflussquerschnitt QDim und Freibord ergänzt.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.3 Das Dossier ist mit einem Querprofil für den neuen Durchlass beim Seitengraben des Chrebsbaches (Bereich unterhalb QP36 des Chrebsbaches) zu ergänzen. Das nötige Abflussprofil ist zu gewährleisten. Das QDim, mit Freibord ist im Querprofil einzutragen.	QP36 ist an die Lage des neuen Durchlasses verschoben und mit den Angaben zum Abflussquerschnitt QDim und Freibord ergänzt.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.4 Das Durchflussprofil sämtlicher Übergänge ist freizuhalten (insbesondere keine Werkleitungsquerungen).	Ist im Projekt vorgesehen und somit gewährleistet.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.5 Die Bereiche der Übergänge einschliesslich der unmittelbar oberhalb und unterhalb der Übergänge gelegenen Bachabschnitte sind von querschnittsreduzierenden und abflusshemmenden Strukturelementen freizuhalten.	Ist im Projekt vorgesehen und somit gewährleistet.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	Einleitung von Sauberwasser 3.6 Der Auslauf in das Gewässer ist in einem Winkel von ca. 45° zur Fliessrichtung zu verlegen und über dem Niederwasserspiegel anzuordnen. Der Rohrauslauf ist dem Böschungsprofil anzupassen und mit dem gleichen Material wie der anstehende Böschungsverbau zu sichern. Als Rohrauslauf ist ein Betonrohr zu verwenden (kein Kunststoffrohr). Im Bereich des Auslaufes ist, sofern situativ erforderlich, ein Kolkenschutz mit Natursteinblöcken zu erstellen. Die Einleitung in das Gewässer ist so zu gestalten, dass bei Hochwasser keine Schäden infolge Rückstaus entstehen können.	Für die Einleitungen von Sauberwasser sind die vorgegebenen Punkte berücksichtigt und werden bei der Bauausführung umgesetzt.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	Werkleitungen 3.7 Leitungsquerungen sind wo möglich zu bündeln.	Werkleitungen wurden im Projekt bereits wo möglich gebündelt.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.8 Leitungen sind im Bereich, wo sie den Chrebsbach unterqueren, voll einzubetonieren und mind. 1 m unter der neuen Bachsohle des Chrebsbaches zu verlegen	Ist im Projekt vorgesehen.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.9 Die Überdeckung für die Unterquerung hat ab Oberkante Rohr der Leitung bis zur neuen Bachsohle mindestens 1 m zu betragen.	Die Überdeckung der neuen Mischabwasserleitung beträgt 1.15 m.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	Projektkosten, Subventionierung 3.10 Bestimmungen zu wasserbaupolizeilichen Ausnahmegewilligungen aus Amtsberichten früherer Baugeschäfte sind zu berücksichtigen. Kosten sind gemäss den jeweiligen Bestimmungen an Dritte zu übertragen. Kosten zu Lasten Dritter sind nicht subventionierbar.	Amtsberichte früherer Baugeschäfte im Projektperimeter aus dem Archiv des OIK I liegen seit 17.08.2022 vor und werden parallel zum Planaufgabeverfahren, aber noch vor der öffentlichen Auflage geprüft und berücksichtigt.	
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.11 Nicht anrechenbare Kosten sind basierend auf dem Kostenvoranschlag transparent und nachvollziehbar auszuweisen. Der Kostenteiler ist dem Oberingenieurkreis I frühzeitig zur Plausibilisierung zuzustellen und zu besprechen.	Basierend auf dem aktualisierten Kostenvoranschlag werden die nicht anrechenbaren Kosten und der Kostenteiler parallel zum Planaufgabeverfahren, aber noch vor der öffentlichen Auflage ausgewiesen und mit dem OIK I und dem BAFU Hochwasserschutz konsolidiert.	
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	Allgemein 3.12 Die Entsorgung und die Deponie von Abbruchmaterial oder sonstigen Materialien im Fließgewässer oder im Gewässerraum sind nicht erlaubt.	Ist im Projekt berücksichtigt und wird in der Ausführung umgesetzt.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.13 Baustelleninstallationen im Gewässerraum müssen nach Beendigung der Arbeiten vollständig zurückgebaut werden.	Ist im Projekt berücksichtigt und wird in der Ausführung umgesetzt.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	3.14 Betreffend den Gewässerräumen ist die Abstimmung mit der derzeit laufenden Gewässerraumfestlegung im Rahmen eines raumplanerischen Verfahrens sicherzustellen.	Abstimmung der Gewässerräume ist erfolgt; siehe «Technischer Bericht» Kap. 3.14	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	Hinweise 4.1 Bestehende Bauten und Anlagen, welche im Rahmen des vorliegenden Projektes verlegt oder angepasst werden und weiterhin im Gewässerraum zu liegen kommen, behalten die wasserbaupolizeilichen Bestimmungen aus früheren Amtsberichten ihre Gültigkeit.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	4.2 Der Kanton und die Wasserbaupflichtigen / Erfüllungspflichtigen übernehmen keine Haftung für allfällige Beschädigungen für Bauten und Anlagen infolge Hochwasser, Uferabbruch, Erosion oder Ähnlichem.	Wird zur Kenntnis genommen.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise Nummer gemäss Kapitel in den Berichten	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	4.3 Sollte das Gewässer jemals im öffentlichen Interesse verbaut oder umgestaltet werden, so haben Bauwerkseigentümer Bauten und Anlagen auf eigene Kosten den neuen Verhältnissen anzupassen.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	4.4 Werden durch die Ausübung einer Ausnahmegewilligung die Wasserbaukosten erhöht, so trägt der Empfänger oder sein Rechtsnachfolger die Mehrkosten (Art. 48 Abs. 5 WBG).	Wird zur Kenntnis genommen.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	4.5 Wesentliche Projektänderungen erfordern eine neue wasserbaupolizeiliche Beurteilung.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
5	TBA / OIK I FB Wasserbaupolizei	4.6 Künftige neue Einleitungen ins Gewässersystem und neue Werkleitungsquerungen bedürfen einer wasserbaupolizeilichen Ausnahmegewilligung.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
6	AWN FB Wald	Anträge 7.1 Antrag zur Rodung: Die beantragte Ausnahmegewilligung für Rodung und Ersatzleistung kann noch nicht in Aussicht gestellt werden. Klärungsbedarf besteht beim Rodungersatz.	Für die definitive Rodungsfläche wird neu eine Ersatzaufforstungsfläche im Bereich Zulgrain in der Gemeinde Steffisburg zur Verfügung gestellt; siehe «Technischer Bericht» Kap. 10.3	x
6	AWN FB Wald	7.2 Antrag zur Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstandes: Die beantragte Ausnahmegewilligung für eine Baute in Waldnähe (Om) kann erteilt werden, sobald die Rodung bewilligungsfähig ist.	i. O.	x
6	AWN FB Wald	7.3 Antrag zur nachteiligen Nutzung: Die beantragte Ausnahmegewilligung für nichtforstliche Kleinbauten und -anlagen kann in Aussicht gestellt werden, sobald die Rodung bewilligungsfähig ist.	i. O.	x
6	AWN FB Wald	7.4 Antrag zur forstlichen Baute: Die beantragte Ausnahmegewilligung für forstliche Bauten kann in Aussicht gestellt und die Zonenkonformität nach Art. 22 RPG bestätigt werden, sobald die Rodung bewilligungsfähig ist.	i. O.	x
6	AWN FB Wald	Genehmigungsvorbehalte zur Rodung 8.1 Vorbehalten bleibt die definitive Stellungnahme der Abteilung Naturförderung (LANAT).	Wird zur Kenntnis genommen.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
6	AWN FB Wald	8.2 Die Rodungsunterlagen werden gemäss Ziffer 2.1 überarbeitet und eingereicht.	Die Punkte in Ziffer 2.1 sind in den Rodungsakten umgesetzt; siehe auch «Technischer Bericht» Kap. 10.3 Terminangaben zu den Fristen im Rodungsformular folgen später.	x
6	AWN FB Wald	8.3 Für die definitiven Rodungen ist in erster Priorität Realersatz zu leisten. Natur- und Landschaftsschutz-Massnahmen sind nur möglich, wenn nachgewiesen werden kann, dass Realersatz nicht möglich ist.	Für die definitive Rodungsfläche wird neu eine Ersatzaufforstungsfläche im Bereich Zulgrain in der Gemeinde Steffisburg zur Verfügung gestellt; siehe «Technischer Bericht» Kap. 10.3	x
6	AWN FB Wald	8.4 Die Rodungen werden im Amtsblatt publiziert und öffentlich aufgelegt.	Publikation / Auflage erfolgt im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens	x
6	AWN FB Wald	8.5 Vorbehalten bleiben schützenswerte Einsprachen zur Rodung oder zu den Ersatzaufforstungsleistungen.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
6	AWN FB Wald	8.6 Vorbehalten bleibt die Zustimmung der Grundeigentümer zu Rodung und Ersatzaufforstung.	Die Zustimmungen sind im Rodungsdossier beigelegt. Unterzeichnung erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.	x
6	AWN FB Wald	Genehmigungsvorbehalte zu Bauten in Waldnähe / Bauten im Wald 9.1 Das ergänzte Baugesuchsformular «4.2 Bauten nach Waldgesetz» wird eingereicht.	Formular ist Beilage im Rodungsdossier.	x
6	AWN FB Wald	9.2 Die genaue Lage und das Ausmass des Teiches und eine mögliche Ausnahme zur Reduktion des Waldabstandes sind mit der Waldabteilung Voralpen zu klären.	Für den Weiher wurde ein neuer Standort ausserhalb des Waldbereiches bei QP32 bestimmt. Der Weiher ist im Bericht «Ökologische Begleitplanung / Pflanzkonzept» beschrieben.	x
6	AWN FB Wald	Bedingungen zur Rodung 10.1 Die Rodungsbewilligung wird bis 31.12. 20XX befristet (Frist noch zu bestimmen).	Frist wird mit Rodungsbewilligung neu gesetzt.	x
6	AWN FB Wald	10.2 Das Entfernen der Bestockung bzw. die Zweckentfremdung des Waldareals darf erst erfolgen, wenn der zuständige Forstdienst die Rodungsfläche angezeichnet hat.	Wird vor der Ausführung umgesetzt.	x
6	AWN FB Wald	Auflagen zur Rodung 11.1 Die Holzerei- und Rodungsarbeiten dürfen nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (1. April - 15. Juli) ausgeführt werden.	Wird während der Ausführung berücksichtigt.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
6	AWN FB Wald	11.2 Die Rodungsarbeiten haben unter grösstmöglicher Schonung des angrenzenden Baumbestandes zu erfolgen. Der verbleibende Bestand ist gegen Schäden zu schützen. Deponien aller Art sowie das Abstellen von Geräten und Maschinen ausserhalb der Rodungsfläche auf Waldareal sind verboten. Die Abholzungen haben sich auf das absolut Notwendige zu beschränken.	Wird während der Ausführung umgesetzt.	x
6	AWN FB Wald	11.3 Dem Bodenschutz ist gebührend Rechnung zu tragen. Vegetationsdecke und Oberboden sind möglichst vollständig abzutragen, separat zwischenzulagern und wieder fachgerecht einzubauen. Eine ökologisch ausgebildete Fachperson hat die Bauarbeiten zu begleiten und zu überwachen.	Wird während der Ausführung umgesetzt.	x
6	AWN FB Wald	11.4 Als Ersatz für die Rodungen wird der Gesuchsteller verpflichtet, auf den Parzellen mit den Grundbuchblatt-Nummern 159, 964, Gemeinde Heimberg, eine Fläche von 1'780 m <sup>2</sup> nach den Weisungen der Waldabteilung Voralpen bis 31.12.20XX (Frist noch zu bestimmen / Anwuchserfolg gesichert) mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufzuforsten.	Schriftliche Verpflichtung der Grundeigentümer ist Beilage im Rodungsdossier.	x
6	AWN FB Wald	11.5 Innerhalb der Rodungs- und Ersatzaufforstungsflächen und in unmittelbarer Umgebung der genannten Flächen müssen invasive Neophyten bis zur Abnahme der Ersatzaufforstung nach Weisungen der Waldabteilung auf Kosten des Gesuchstellers bekämpft werden. Der Gesuchsteller hat die Flächen regelmässig (mind. zweimal jährlich) zu kontrollieren.	Wird während der Ausführung umgesetzt.	x
6	AWN FB Wald	Hinweise zur Rodung 12.1 Für Projektbestandteile, die waldrechtliche Ausnahmebewilligungen benötigen, kann kein vorzeitiger Baubeginn bewilligt werden (Art. 47 WaG).	Wird zur Kenntnis genommen.	x
6	AWN FB Wald	12.2 Als Bestandteil dieser Bewilligung gelten: die Rodungs- und Aufforstungspläne Blatt 1 und 2, 1:500 vom 19.06.2020 und der Kartenausschnitt 1:25'000.	Wird zur Kenntnis genommen. Datum der Pläne werden für Bewilligung aktualisiert.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
6	AWN FB Wald	12.3 Nach Art. 11 der Waldverordnung (WaV) hat das Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern dem Grundbuchamt Thun, zulasten der Parzellen mit den Grundbuchblatt-Nummern 159, 964, Gemeinde Heimberg, die Anmerkung «Pflicht zur Aufforstung» anzumelden.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
6	AWN FB Wald	12.4 Die Waldabteilung Voralpen hat die Rodung und die Aufforstung zu kontrollieren und meldet dem Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern zuhanden des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) die richtige Ausführung der Arbeiten. Die Kulturänderung ist im Vermessungswerk und im Grundbuch auf Kosten des Gesuchstellers durch den Nachführungsgeometer nachtragen zu lassen. Die Waldabteilung hat dazu dem zuständigen Nachführungsgeometer zu gegebener Zeit den Vollzug der Rodung und der Aufforstung unter Beilage des Plans und mittels Formular «Vollzugskontrolle über Rodungen und Aufforstungen» zu melden. (Diese Meldung ist dem Amt für Wald und Naturgefahren, Fachbereich Waldrecht, zuzustellen).	Wird zur Kenntnis genommen.	x
6	AWN FB Wald	Hinweise zur Baute in Waldnähe 13.1 Die Waldgrenze zu offenem Land verläuft nach Art. 3 KWaV in der Regel drei Meter ausserhalb der Linie, welche die Stockmitten der äussersten Bäume bzw. Wurzelstöcke oder Sträucher miteinander verbindet, oder entlang der Parzellengrenze, wenn diese innerhalb der drei Meter verläuft.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
6	AWN FB Wald	13.2 Gemäss Art. 27 KWaG gilt die folgende Haftungsregel: Ist eine Baute oder Anlage mit einer Ausnahme bewilligt worden, ist für allfälligen, vom Wald oder dessen Bewirtschaftung ausgehenden Schaden die Haftung wegbedungen, soweit dies bundesrechtlich zulässig ist.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
6	AWN FB Wald	Hinweise zur forstlichen Baute 14.1 Die beanspruchte Waldfläche bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.	Wird zur Kenntnis genommen.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
7	LANAT FB Strukturverbesserungen	2.2 Meliorationsanlagen Meliorationsanlagen, welche mit Bundes- und Kantonsbeiträgen erstellt oder unterhalten wurden, sind keine betroffen. Die erforderlichen Zufahrten und allenfalls weitere uns nicht bekannte landwirtschaftliche Infrastrukturanlagen sind für eine zeitgemässe Bewirtschaftung zu erhalten und die Funktionstüchtigkeit der Anlagen ist zu sichern. Ob allenfalls unterirdische Anlagen (Drainagen, Strom, Wasser usw.) durch die Gewässerrevitalisierung betroffen sind, ist mit den Landeigentümern und Bewirtschaftern zu klären.	Ist im Projekt berücksichtigt.	x
7	LANAT FB Strukturverbesserungen	2.3 Landbedarf / Landwirtschaft Für das Bauvorhaben werden voraussichtlich rund 14'000 m <sup>2</sup> landwirtschaftliche Nutzfläche beansprucht, davon 11'355 m <sup>2</sup> Fruchtfolgefläche (FFF). Der Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche, respektive FFF, ist zu minimieren. Die Grundeigentümer und die Bewirtschafter sind in die Planung und insbesondere in die Detailgestaltung der landwirtschaftlichen Nutzflächen einzubeziehen. Die wirtschaftliche Beeinträchtigung sowie der vorübergehende und dauernde Kulturlandverlust bzw. Ertragsausfall ist nach landwirtschaftlichen Ansätzen zu entschädigen. Bei Uneinigkeit, bezüglich Landbedarf und Entschädigung, ist das Inforama Berner Oberland als kantonale landwirtschaftliche Betriebsberatungsfachstelle beizuziehen.	Die Punkte unter 2.3 bezüglich FFF wurden im Projekt bereits berücksichtigt. Den Landwirten steht Adrian Schwab (Schwand Treuhand und Beratung) als landwirtschaftlicher Berater zur Seite.	x
8	ANF FB Naturschutz	Beurteilung des Projektes 1.3.2 Naturschutzgebiet / Amphibienlaichgebiet Es handelt sich nicht um eine Schutzzielverletzung.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
8	ANF FB Naturschutz	1.3.3 Unterhalts- und Pflegekonzept	Wird im Ausführungsprojekt ausgefertigt.	x
8	ANF FB Naturschutz	1.3.4 Amphibienweiher an anderem Standort prüfen	Für den Weiher wurde ein neuer Standort bei QP32 bestimmt. Der Weiher ist im Bericht «Ökologische Begleitplanung / Pflanzkonzept» beschrieben.	x
8	ANF FB Naturschutz	1.4 Rechtliche Voraussetzungen für Ausnahmegewilligungen sind gegeben.	Wird zur Kenntnis genommen.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
8	ANF FB Naturschutz	1.5.1 Ufer müssen so gestaltet werden, dass sie einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen können.	Ist im Projekt berücksichtigt und wird in der Ausführung umgesetzt.	x
8	ANF FB Naturschutz	1.5.2 Bauliche Massnahmen in den Uferbereichen und Ufervegetation sind im Bauprojekt darzustellen. Bestockungsgrad zwischen 50% und 75%	Sind in den Plänen eingetragen.	x
8	ANF FB Naturschutz	2. Antrag Gestützt auf das geltende Recht können wir dem Vorhaben (sowie der Rodung und Ersatzaufforstung) die Zustimmung in Aussicht stellen. Die erforderlichen Ausnahmegewilligungen können unter den nachstehend genannten Anforderungen in Aussicht gestellt werden.		
8	ANF FB Naturschutz	2.1. Das Projekt ist gemäss den obgenannten Anforderungen zu ergänzen. Die Voraussetzungen für die Erteilung der Ausnahmegewilligungen gemäss Ziffer 1.3 bis 1.5.2 müssen erfüllt werden.	Um die Ausnahmegewilligungen zu erhalten, werden die nachfolgend aufgelisteten Anforderungen in das Projekt eingearbeitet.	x
8	ANF FB Naturschutz	2.2. Die Flächen für die Realisierung der Wiederherstellungs- und Aufwertungsmassnahmen (z.B. Pflanzungen von Ufergehölzen, Weiher) sind in den Plänen zu bezeichnen.	Sind in den Plänen eingetragen.	x
8	ANF FB Naturschutz	2.3. Ersatzaufforstungen nach Waldgesetz sind mit der ANF betreffend Zielkonflikten mit dem NHG abzustimmen.	siehe AWN Punkt 7.1	x
8	ANF FB Naturschutz	2.4. Gesuche um Ausnahmegewilligungen für Eingriffe in geschützte Biotop oder Naturobjekte sind mit den entsprechenden Planunterlagen, im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu dokumentieren und bei der Abteilung Naturförderung zu beantragen.	Ausnahmegewilligungen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eingereicht.	
9	AGR FB Raumplanung und Landschaft	3. Bedingungen Im Technischen Bericht sind die Auswirkungen der Revitalisierungs- und Hochwasserschutzmassnahmen auf das Landschaftsbild aufzuzeigen.	Die Auswirkungen der Revitalisierungs- und Hochwasserschutzmassnahmen auf das Landschaftsbild sind in der Dossierbeilage 9.3 «Bodenaufwertung - Abklärungen Natur und Landschaft» erläutert. Gemäss Mail von Herrn Michel AGR vom 18. 9. 2020 legt dieser Bericht die Auswirkungen der Revitalisierungs- und Hochwasserschutzmassnahmen auf das Landschaftsbild ausreichend dar.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
9	AGR FB Raumplanung und Landschaft	4. Auflagen Das AGR ist über die definitiv bewilligte Beanspruchung der FFF zu informieren (Kopie Genehmigungsverfügung mit einer Bilanz der FFF-Verluste an AGR/FFF). Nach Abschluss der Bauarbeiten müssen die Installationsflächen und die Baupisten wieder vollständig zurückgebaut werden.	Grundlagen aus FFF sind im Projektdossier dokumentiert. Übernahme der Daten durch Leitbehörde in die Genehmigungsverfügung, welche dem AGR zugestellt wird.	
10	AWA FB Wasser und Abfall	1.3. Bauvorhaben auf belasteten Standorten sind vom Amt für Wasser und Abfall (AWA), Fachbereich Grundwasser und Altlasten, beurteilen zu lassen. Die erforderlichen Auflagen werden im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens festgelegt. In der Regel sind vor der Realisierung solcher Bauvorhaben altlasten- und/oder abfallrechtliche Untersuchungen notwendig (vgl. Art. 24 - 27 der kantonalen Abfallverordnung). Diese Abklärungen müssen von einer Fachperson für Altlastenfragen durchgeführt werden. Das Vorgehen ist vorgängig vom AWA genehmigen zu lassen.	Siehe Dossierbeilage 9.6 «Beprobungs- und Entsorgungskonzept»	x
10	AWA FB Wasser und Abfall	1.5. Die Entsorgung von belastetem Material in Betrieben des Kantons Bern bedarf einer Genehmigung durch das AWA. Die Gesuche sind mittels der Internet-Applikation EGI (Entsorgungsgenehmigung via Internet) einzureichen. Die Entsorgung von belastetem Material (Vorgehensweise, Mengen und Entsorgungswege) muss dokumentiert werden.	Siehe Dossierbeilage 9.6 «Beprobungs- und Entsorgungskonzept»	x
10	AWA FB Wasser und Abfall	1.11 Wir empfehlen, allfällige Auswirkungen des Bauprojekts auf das Grundwasser während der Bau- und Betriebsphase durch eine hydrogeologisch kompetente Fachperson überprüfen zu lassen und im technischen Bericht zu dokumentieren.	Siehe Dossierbeilage 9.7 «Hydrogeologische Arbeiten»	x
10	AWA FB Wasser und Abfall	1.13 Die Abwasserleitungen innerhalb des Bauvorhabens sind im Betrieb und Bestand zu schützen. Die Kanalisationen müssen jederzeit kontrolliert, gereinigt und gewartet und wenn notwendig ersetzt werden können. Auch während den Bauarbeiten ist eine reibungslose Abwasserentsorgung sicherzustellen.	Wird während der Ausführung umgesetzt.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
10	AWA FB Wasser und Abfall	2. Hinweise 2.1. Bauabfälle dürfen nur an Abfallanlagen abgegeben werden, die über die notwendigen Bewilligungen verfügen. Bewilligte Entsorgungsbetriebe können unter <a href="http://www.abfall.ch">www.abfall.ch</a> abgefragt werden.	Wird während der Ausführung umgesetzt.	x
10	AWA FB Wasser und Abfall	2.2. Unterlagen zur Internet-Applikation EGI finden Sie unter <a href="http://www.bvd.be.ch">www.bvd.be.ch</a> > Umwelt > Abfall - Bewilligungen und Genehmigungen (EGI).	Wird zur Kenntnis genommen.	x
10	AWA FB Wasser und Abfall	2.3. Unterlagen zum Entsorgungskonzept, sowie die Formulare «Entsorgungserklärung / Nachweis» finden Sie unter <a href="http://www.abfall.ch">www.abfall.ch</a> > Abfall entsorgen > Information und Merkblätter.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
10	AWA FB Wasser und Abfall	2.4 In dieser Stellungnahme wurde das Thema Boden nicht behandelt. Seit dem 1. Juli 2020 ist neu das Amt für Landwirtschaft und Natur (Fachstelle Boden) für den Fachbericht Boden zuständig. Es wird auf folgende Merkblätter hingewiesen, die beim geplanten Vorhaben zu beachten sind:	Wird zur Kenntnis genommen.	x
10	AWA FB Wasser und Abfall	2.5. Merkblatt Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen (April 2013) 2.6. Merkblatt für das Bauen auf belasteten Standorten (August 2009)	Merkblätter werden bei der Ausführung berücksichtigt.	x
11	ASTRA Nationalstrassen	Stichhaltige Neuanalyse des Risikopotentials (gem. ASTRA-Normen)	Sachverhalt ist bereinigt, siehe Brief B+D an ASTRA vom 10.11.2020 sowie Antwortschreiben ASTRA vom 26. 11. 2020 siehe «Technischer Bericht» Anhang G)	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	2. Antrag Dem Vorhaben kann aus Sicht des Fischereiinspektorats unter Einhaltung der nachfolgenden Auflagen eine fischereirechtliche Bewilligung in Aussicht gestellt werden.	Um die Ausnahmegewilligungen zu erhalten, werden die nachfolgend aufgelisteten Anforderungen in das Projekt eingearbeitet.	
12	LANAT / FI FB Fischerei	3. Auflagen 3.1. Alle notwendigen Sohlensicherungen sind in den rechtsverbindlichen Unterlagen zu erwähnen / darzustellen (Umfang / Anzahl, Absturzhöhe, Bautyp).	Sind in den Plänen eingetragen.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
12	LANAT / FI FB Fischerei	3.2. Ufersicherung Winterhaldenstrasse: Der Verzicht auf die oberste Blocksteinreihe entlang der Winterhaldenstrasse (QP39 bis QP45) ist zu prüfen.	Auf oberste Blocksteinreihe wird verzichtet. Ist in den Plänen eingetragen.	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	3.3. Der Bestockungsgrad ist auf mind. 50% zu erhöhen und in den rechtsverbindlichen Unterlagen zu erwähnen / darzustellen.	Ist in den Plänen eingetragen.	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	3.4. Die typischen Situationsskizzen, sowie die Tümpel aus der ökologischen Begleitplanung sind in die rechtsverbindlichen Unterlagen zu integrieren.	Sind in den Plänen eingetragen.	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	3.5. Das Material zur Ausgestaltung von Sohle und Böschungen (Schichtstärke und Korngrössen) der neuen Sohlen-/ Uferbereiche sind in den rechtsverbindlichen Unterlagen zu erwähnen / darzustellen.	Ist in den Plänen eingetragen.	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	3.6. Die Notwendigkeit und der Standort des Viehübergangs bei QP21 ist kritisch zu hinterfragen, ein Verzicht / eine Verlegung zu prüfen und die Planunterlagen ggf. anzupassen.	Der Viehübergang bei QP21 ist für die Akzeptanz des Projektes wichtig. Familie Baumgartner ist mitunter von der Ausdolung des Chrebsbach am stärksten betroffen. Tiere können heute selbstständig vom Laufstall auf die Weide gelangen. Durch die Ausdolung ohne Viehübergang würde diese Verbindung unterbrochen. Der vorgesehene Viehübergang ermöglicht daher die heutige Bewirtschaftungsform.	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	4. Hinweise 4.1. Der Einbau von kleinen Trichterbuhnen aus Holzpfählen zur Erhöhung der Schleppspannung resp. Minimierung des Folgeunterhalts am Loueligrabe empfehlen wir zu prüfen.	Einbau von kleinen, inklinanten Trichterbuhnen ist in Projekt aufgenommen. Ist in den Plänen eingetragen.	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	4.2. Zur Vermeidung von allfälligen zukünftigen Nutzungskonflikten mit dem Biber empfehlen wir flankierende Massnahmen gemäss Punkt 1.9 des Fachberichts Fischerei zu prüfen.	Konsultation mit Biberfachstelle hat stattgefunden. Massnahmen sind in Projekt eingeflossen; siehe «Technischer Bericht» Kap. 10.2	x
12	LANAT / FI FB Fischerei	4.3. Zwecks Restkostenfinanzierung kann basierend auf den vorliegenden Unterlagen eine Anfrage und bei Vorliegen der definitiven Unterlagen mit bereinigtem KV ein Gesuch beim kant. Renaturierungsfonds eingereicht werden. Die entsprechenden Formulare können unter dem folgenden Link heruntergeladen werden: <a href="https://www.vol.be.ch/volide/index/naturgischerei/renaturierungsfonds/renaturierungsbeitraege/">https://www.vol.be.ch/volide/index/naturgischerei/renaturierungsfonds/renaturierungsbeitraege/</a>	Gesuch RenF wird eingereicht. Einreichung erfolgt nach Bereinigung des Kostenvoranschlags.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
13	BAFU Stellungnahme	1 Für Abschnitte, bei welchen ein Hochwasserschutzdefizit besteht, ist eine Wirtschaftlichkeitsberechnung mittels EconoMe zu erstellen.	Siehe «Technischer Bericht» Kap. 7.3 und Anhang E Nutzen / Kosten Verhältnis = 1.1.	x
13	BAFU Stellungnahme	2 Allfällige Mehrwerte bei Brückenanpassungen und Werkleitungsverschiebungen sind transparent auszuweisen und beim Subventionsgesuch von den anrechenbaren Kosten abzuziehen.	Basierend auf dem aktualisierten Kostenvoranschlag werden die nicht anrechenbaren Kosten und der Kostenteiler parallel zum Planaufgabeverfahren, aber noch vor der öffentlichen Auflage ausgewiesen und mit dem OIK I und dem BAFU Hochwasserschutz konsolidiert.	
13	BAFU Stellungnahme	3 Die offenen Diskussionspunkte betreffend die Gefahren und Risikogrundlagen vor und nach Ausführung der Massnahmen und eine allfällige Mehrgefährdung der Nationalstrasse N02 durch das Projekt sind nicht nur mit der ASTRA Filiale Thun zu diskutieren, sondern möglichst auch mit der ASTRA Zentrale in Ittigen. Das BAFU ist bereit, an der Diskussion ebenfalls teilzunehmen.	siehe Nr. 11 ASTRA Sachverhalt ist bereinigt, siehe Brief B+D an ASTRA vom 10.11.2020 sowie Antwortschreiben ASTRA vom 26. 11. 2020 siehe «Technischer Bericht» Anhang G	x
13	BAFU Stellungnahme	4 Wege im Gewässerraum sind möglichst am äusseren Rand zu führen.	Die nachfolgend ausgeführten Wege und Strassen sind bestehend und standortgebunden (Besitzstandsgarantie). Abschnitt 1: Waldweg Länge ca. 60 m Lage Fussweg, Wanderweg im Wald ist gegeben. Abschnitt 7: Bewirtschaftungsweg Länge ca. 120 m Wegführung infolge Hanglage gegeben. Abschnitt 8: Winterhaldenstrasse Länge ca. 280 m Nähe des neuen Gewässers zur Strasse ist infolge Hanglage gegeben.	x
13	BAFU Stellungnahme	5 Wir unterstützen die Anträge der kantonalen Fachstellen: Fischereiinspektorat des Kantons Bern vom 13. 7. 2020: Anträge aus dem Kapitel 3 und die Hinweise aus dem Kapitel 4 Abteilung Naturförderung LANAT vom 25. 7. 2020: Anträge 2.1 und 2.2 Tiefbauamt, Oberingenieurkreis I vom 31. 7. 2020: Auflagen 3.8, 3.12 - 3.14	Wird zur Kenntnis genommen.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
13	BAFU Stellungnahme	6 Die Lage des Gewässerraums und die Gestaltung des Gerinnes im Abschnitt 7 des Chrebsbachs sollte hinsichtlich naturnaher Gestaltungsmöglichkeiten geprüft werden.	Die Lage des Parkplatzes Firma Aegerter sowie die Topografie (Hanglage) und das Waldareal sind gegeben. Die Lage des neuen ausgedolten Gewässers ist auf die Hanglage abgestimmt. Eine Verschiebung in nordwestlicher Richtung würde ein massiver Eingriff in die Topografie mit hohem Landverbrauch bedeuten. Die Sohlenlage ist aus dem Längenprofil sowie zur Erreichung des Abflussquerschnittes gegeben. Der Besitzstand des Parkplatzes Aegerter bedingt den Bau einer Längsmauer.	x
13	BAFU Stellungnahme	7 Beim Winterhaldenweg sollte eine ingenieurblogische Ufersicherung geprüft werden.	Zur Optimierung hinsichtlich Ökologie und Kosten wird auf die oberste Blocksteinreihe verzichtet. Die verbleibende Böschung und die Bankette werden mit Kokosmatten und einer moderaten Bepflanzung gesichert. Ist in den Plänen eingetragen. Siehe LANAT / FB Fischerei 3.2.	x
13	BAFU Stellungnahme	8 Für die Umsetzung der Arbeiten innerhalb des Amphibienlaichgebietes (insbesondere Zeitpunkt der Bauarbeiten) ist die KARCH beizuziehen (Kontaktdaten 032 718 36 00, info.fauna@unine.ch)	Kontakt mit KARCH zur Festlegung der «Förderung von Amphibien» ist bereits erfolgt. Kontakt mit KARCH wird bei Umsetzung der Massnahmen erneut erfolgen.	x
13	BAFU Stellungnahme	9 Wir unterstützen die folgenden Auflagen der unten genannten kantonalen Fachberichte: Alle Auflagen Fachbericht «Fischerei» vom 13. 7. 2020: insbesondere Auflage 3.2 «Verzicht auf oberste Blocksteinreihe entlang der Winterhaldenstrasse (QP39 - 45) ist zu prüfen» Alle Auflagen Fachbericht «Naturschutz» vom 25. 7. 2020: insbesondere Prüfung eines alternativen Weiher-Standorts. Auflagen 11.1, 11.2, 11.3 und 11.5 des Fachberichts «Wald» vom 17. 8. 2020.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
13	BAFU Stellungnahme	10 Der Punkt 1.11 der kantonalen Stellungnahme des Kantons Bern (Fachstelle Grundwasser) vom 27. 7. 2020 muss eingehalten werden.	Wird eingehalten.	x

Nr.	Amt, Fachstelle	Auflagen / Hinweise <i>Nummer gemäss Kapitel in den Berichten</i>	Berücksichtigung im Projekt	Erledigt
13	BAFU Stellungnahme	11 Für den Standort ist mittels einer baubedingten Gefährdungsabschätzung abzuschätzen, ob durch das HWS-Projekt mit schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf ein Schutzgut zu rechnen ist. Ist dies der Fall müssen diese Einwirkungen mit vorbeugenden Massnahmen verhindert werden (z. B. VVEA-konformer Aushub und Entsorgung des belasteten Materials.)	Siehe Dossierbeilage 9.6 «Beprobungs- und Entsorgungskonzept»	
13	BAFU Stellungnahme	12 Ein Bundesbeitrag wird erst mit der Genehmigung des Bauprojektes verfügt. Rekurse von beschwerdeberechtigten Dritten bleiben vorbehalten.	Wird zur Kenntnis genommen.	x
13	BAFU Stellungnahme	13 Der Bundesbeitrag richtet sich nach den vom Bundesamt für Umwelt anerkannten Mehrleistungen. Im Minimum beträgt er 35 %. Vorbehalten bleiben die Verfügbarkeit der Bundesmittel und Änderungen im Bundesrecht.	Wird zur Kenntnis genommen.	x

Steffisburg, 14. Juni 2022

o:\bau\5 wasser\51\51-1502\projekt\08 amtsb+mitw\vorprüfung\auswertung amtsberichte.docx / rsig