



Oberingenieurkreis II

Tiefbauamt
des Kantons Bern

Wasserbauplan

Beilage 3.1.6

Gewässer	Chise	Gewässer-Nr.	
Gemeinden	Kiesen, Oppligen, Herbligen	Projekt-Nr.	5375
Erfüllungspflichtiger	Wasserbauverband Chisebach	Plan-Nr.	
Projekt vom	20. Juni 2011	Format	A4
Revidiert	15. Mai 2020		

Unterlage

Vernehmlassungsbericht

Wasserbauplan Chise

Auflage

Projektverfasser:

geobau
Geobau Ingenieure AG
Geomatik Bau Umwelt
Südstrasse 8a
3110 Münsingen
Tel. 031 724 30 30

Wasserbauplangenehmigung:

Wasserbauplan Hochwasserschutz Kiesen

Vernehmlassungsbericht

Bern, 15.5.2020



Flussbau AG SAH
dipl. Ing. ETH/SIA flussbau.ch

Schwarztorstr. 7, CH-3007 Bern Tel. 031 - 376 11 05 Fax 031 - 376 11 06

Impressum

Projekttitel	Vernehmlassungsbericht
Projektnummer	
Auftraggeber	Wasserbauverband Chisetal
Projektbearbeitung	Flussbau AG SAH, Schwarztorstrasse 7, 3007 Bern, Tel. 031 376 11 05 – Rolf Künzi, dipl. Kulturing. ETH – Simone Grindat, MSc Umwelting. ETH
Dokumentendatum	15.5.2020
Version / Verteiler	v1.1 / Auflageprojekt

1 Amts- und Fachberichte

Mit der Leitverfügung von A. Fahrni, OIK II, vom 25.2.2019 wurden die betroffenen Fachstellen ersucht, zum Wasserbauplan Stand Vorprüfung Stellung zu nehmen. Es sind folgende Amts- und Fachberichte eingegangen:

- [1] Amt für Gemeinden und Raumordnung, Abteilung Orts- und Regionalplanung, 10. Oktober 2019
- [2] Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Abteilung Naturförderung, 10. Oktober 2019
- [3] Amt für Wasser und Abfall, 26. März 2019
- [4] Tiefbauamt des Kantons Bern, Obergerieneurkreis II, Wasserbau, 28. März 2019
- [5] Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Fischereiinspektorat, 28. März 2019
- [6] beco, Berner Wirtschaft, Immissionsschutz, 26. März 2019
- [7] Archäologischer Dienst des Kantons Bern, 15. März 2019
- [8] Amt für Wald, Waldabteilung Voralpen, 27. März 2019
- [9] Amt für Kultur, Denkmalpflege, 25. März 2019
- [10] Amt für Umweltkoordination und Energie, 08. November 2019
- [11] Bundesamt für Umwelt BAFU, 26. Februar 2020

Das Projekt wurde in Bezug auf den Erhalt von Bäumen überarbeitet und dem AGR sowie dem ANF im Sept. 2019 noch einmal für das Verfassen der Amts- oder Fachberichte eingereicht.

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amts- und Fachstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
[1]	1.1	Keine Auflagen.	Amt für Gemeinden und Raumordnung, Abteilung Orts- und Regionalplanung, 10. Oktober 2019			
Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Abteilung Naturförderung,						

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		10. Oktober 2019				
[2]	2.1	Die Massnahmen aus dem zugehörigen UVB sind vollumfänglich umzusetzen.	UVB	Zur Kenntnis genommen.	Planer, WBV Chisebach	Ausführung
	2.2	Für die betroffenen Biotope und Arten gelten die Schutzbestimmungen gemäss Anhang Fachbericht.	Schutzbestimmungen	Zur Kenntnis genommen.	WBV Chisebach	Ausführung
		Amt für Wasser und Abfall, 26. März 2019				
[3]	3.1	Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn das genehmigte Entsorgungskonzept vorliegt.	Abfall	Entsorgungskonzept wird erstellt und dem AWA zur Prüfung vorgelegt.	WBV Chisebach	vor Baubeginn
	3.2	Als integrierende Bestandteile dieses Amtsberichts gelten: - die allgemeinen Auflagen gemäss „Merkblatt – Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen“ (April 2013) - das Merkblatt Gewässerschutz- und Abfallvorschriften auf Baustellen (Sept. 2011)	Grundwasser	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
	3.3	Es ist eine zertifizierte BBB (bodenkundliche Baubegleitung) einzusetzen. Nach Vergabe des Mandates ist diese dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, namentlich mitzuteilen. Vor Baubeginn ist dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe ein Bodenschutzkonzept (vgl. Merkblatt Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept) inkl. Verwertungskonzept zur Genehmigung einzureichen. Mit den	Bodenschutz	Eine Bodenkundliche Baubegleitung wird eingesetzt und es wird ein Bodenschutzkonzept erstellt und dem AWA vor Baubeginn zur Genehmigung eingereicht.	WBV Chisebach, BBB	vor Baubeginn

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		Erarbeiten darf erst nach Genehmigung der Unterlagen begonnen werden.				
	3.4	Die Anforderungen an das Pflichtenheft der BBB richten sich nach dem beiliegenden Merkblatt <i>Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB)</i> . Alle darin enthaltenen Punkte müssen im, für das Projekt geltenden, Pflichtenheft der BBB abgedeckt sein.	Bodenschutz	Zur Kenntnis genommen.	WBV	vor Baubeginn
	3.5	Die relevanten Erarbeiten müssen durch die BBB protokolliert werden. Das AWA muss regelmässig über den Stand der Erarbeiten und allfällige Probleme informiert werden.	Bodenschutz	Zur Kenntnis genommen.	BBB	Ausführung
	3.6	Spätestens 3 Monate nach Abschluss der Erarbeiten muss z.Hd. des AWA ein Schlussbericht Boden eingereicht werden.	Bodenschutz	Zur Kenntnis genommen.	BBB	Ausführung
	3.7	Vor dem Abtransport von abgetragenen Ober- und Unterboden aus dem Projektperimeter ist das Formular <i>Deklaration zur Verwertung von abgetragenen Boden</i> vollständig auszufüllen und dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe zuzustellen.	Bodenschutz	Zur Kenntnis genommen.	BBB / örtliche Bauleitung	Ausführung
	3.8	Vor Beginn der temporären Nutzung beurteilt eine zertifizierte BBB z.Hd. des AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe den Boden Zustand anhand bodenkundlicher Aufnahmen mit ausführender Gefügeanalyse und misst die momentane effektive	Bodenschutz	Zur Kenntnis genommen.	BBB	vor Baubeginn

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsprotokoll vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		<p>Lagerungsdichte des Bodens oder den Eindringwiderstand mittels Penetrologger bzw. Panda-Sonde. Sofern eine maschinelle Lockerung des Oberbodens im Anschluss an die temporäre Nutzung von Anfang an vorgesehen und schriftlich festgehalten ist, dürfen sich die Messungen der effektiven Lagerungsdichte auf den Unterboden beschränken. Als Grundlage für die Dichteerfassung gilt die Arbeitshilfe (2009): <i>Arbeitshilfe zur Erfassung und Beurteilung von Bodenschadverdichtungen</i>. Eindringwiderstand und Lagerungsdichte sind gleichentags sowohl auf den temporär beanspruchten Flächen, als auch auf einer Referenzfläche direkt angrenzend zu erfassen.</p> <p>Mit den Erarbeiten darf erst nach der Erfassung des Ist-Zustands des Bodens begonnen werden.</p>				
	3.9	<p>Zum Zeitpunkt der Rückgabe der fremdbesetzten Flächen an die LandwirtInnen, muss der Boden qualitativ dem Ausgangszustand entsprechen.</p> <p>U.a. dürfen somit weder der Ober- noch der Unterboden stärker verdichtet sein als vor Beginn der landwirtschaftsfremden Nutzung. Der Erfolgswachweis muss entsprechend der bodenkundlichen Beurteilung der Fläche vor der Fremdnutzung z.Hd. des AWA erbracht werden. Dabei</p>	Bodenschutz	Zur Kenntnis genommen.	BBB	Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		müssen die gleichen Methoden angewandt werden wie bei der Erhebung des Ausgangszustands. Die Folgebewirtschaftung des temporär fremdbeanspruchten Bodens muss für mind. ein Jahr speziell angepasst werden. Das Ziel der reduzierten Folgebewirtschaftung gilt dabei der Lockerung möglicher Verdichtungen und der Beschleunigung der Bodenstrukturentwicklung.				
	3.10	Vor Baustart sind der genaue Rückbauparimeter am Wehr des Kleinwasserkraftwerks Huber Mechanik AG, Oppligen, mit dem Nutzungsberechtigten zu klären, insbesondere wenn er Leistungen beizubringen oder Kosten zu tragen hätte.	Wassernutzung	Zur Kenntnis genommen.	WBV Chisebach / Projektgenieur	vor Baubeginn
	3.11	Die bestehenden Grundwasserkonzessionen dürfen während des Baus, vor allem auch durch die Wasserhaltung nicht beeinträchtigt werden. Wir empfehlen frühzeitig mit dem Nutzungsberechtigten Kontakt aufzunehmen.	Wassernutzung	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Vor Ausführung
	3.12	Für die Dauer der Bauarbeiten im Nahbereich der Grundwasserschutzzone für die Quelle der Brunnengenossenschaft Kiesen, ist zusammen mit der Wasserversorgung ein qualitatives Überwachungsprogramm für die Quellwasserfassung zu erstellen.	Grundwasserschutz	Zur Kenntnis genommen.	UBB	Vor Ausführung
	3.13	Die Abwasserleitungen innerhalb des Bauvorhabens sind im Betrieb und Bestand	Grundstücksentwässerung	Zur Kenntnis genommen	örtliche Bauleitung	Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		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.				
Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II, Wasserbau, 28. März 2019						
[4]	4.1	Die in Ziffer 18 des UVB aufgeführten Massnahmen sind zu beachten resp. umzusetzen (mit Ausnahme von OF9).	Massnahmen UVB	Zur Kenntnis genommen. OF9 Stand UVB März 2019 wurde bereinigt bzw. Stand Projektaufgabe gestrichen.	WBV Chisebach /Projektgenieur	Ausführung.
	4.2	Als weitere Massnahme zum "Ortschutz, Denkmalpflege (DMP) ist in Ziffer 18 aufzunehmen: Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist zu prüfen, ob eine Einlagerung der Brücke Jabergrasse in Kiesen in Frage kommt (inkl. Flügelmauern, aber ohne Brüstungsmauern), um die Brücke später an einer geeigneten Stelle neu aufzubauen. Dazu kann allenfalls die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz oder die Stiftung Umweltschutz Schweiz beigezogen werden.	Massnahmen UVB	In Pflichtenheft UVB aufgenommen. Einlagerung der Brücke Jabergrasse prüfen	Projektgenieur	vor Baubeginn
	4.3	Durch das Bauvorhaben sind gemäss kantonalem Sachplan Veloverkehr div. Velorouten und die Netzliche Nr. 1 betroffen.	Langsamverkehr	Zur Kenntnis genommen.		

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
	4.4	Die Velorouten müssen während der gesamten Bauzeit befahrbar sein. Ist dies nicht möglich, so ist die Befahrbarkeit mittels einer Umleitung zu gewährleisten. Umleitungen sind entsprechend zu signalisieren. Während der Bauzeit ist nicht nur die Funktion der Velorouten sicherzustellen, insbesondere ist auch die Sicherheit der Benutzer infolge des Baustellenbetriebs zu gewährleisten.	Langsamverkehr	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
	4.5	Allfällige Schäden an der Wegoberfläche welche durch die Bauarbeiten resp. auf den Zufahrtsstrecken entstehen, sind durch die Bauherrschaft fachmännisch und zu ihren Lasten zu beheben. Der derzeitige Belag ist beizubehalten.	Langsamverkehr	Bestandesaufnahme vor Baubeginn und nach Abschluss der Arbeiten..	örtliche Bauleitung	Ausführung
	4.6	Bezüglich der Netzlücke Nr. 1 müssen keine Massnahmen getroffen werden.	Langsamverkehr	Zur Kenntnis genommen.		
	4.7	Gemäss dem kantonalen Sachplan des Wanderroutenetzes ist der Wanderweg in Oppligen betroffen (siehe Beilage). Dieser wird auf einer Länge von ca. 150 m neu erstellt. Auf dem neuen Wegstück ist ein Naturbelag (Kies/Mergel) einzubauen.	Wanderwege	Zur Kenntnis genommen.	Projektingenieur	Ausführung
	4.8	Der Wanderweg muss während der gesamten Bauzeit begehbar sein. Ist dies nicht möglich, so ist die Begehbarkeit mittels einer Umleitung zu gewährleisten. Umleitungen sind entsprechend zu signalisieren.	Wanderwege	Zur Kenntnis genommen, betrifft Teil 2: Oppligen.	örtliche Bauleitung	Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amts- und Fachstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		sieren. Während der Bauzeit ist nicht nur die Funktion der Wanderwege sicherzustellen, insbesondere ist auch die Sicherheit der Benutzer infolge des Baustellenbetriebs zu gewährleisten.				
	4.9	Die Fuss- und Wanderwege sind durch die Gemeinde zu unterhalten (Art. 44 Abs. 2 Strassengesetz SG).	Wanderwege	Zur Kenntnis genommen.	Gemeinde	nach Ausführung
Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Fischereinspektorat, 28. März 2019						
[5]	5.1	Bei den in Pkt. 1.3 erwähnten Abschnitten ist auf einen harten Blockverbau zu verzichten und durch eine biogene Ufersicherung zu ersetzen. Situationsplan und Querprofile sind entsprechend anzupassen. „1.3 Blocksicherungen / Hartverbau entlang der Chise - Teil 1 Kieser: Zwischen QP 36 – QP 42 ist linksufrig auf einer Länge von ca. 150m ein Blockverbau vorgesehen. Dieser dient dem Schutz des Kulturlandes (keine erheblichen Sachwerte im Sinne von GSchG, Art. 37, Abs. 1). Daher ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das wasserbaulich notwendige	Ufersicherung	wurde geprüft und entsprechend im WBP angepasst.	Geobau Ingenieure AG / Flussbau AG	vor Genehmigung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amts- und Fachstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		<p>Minimum zu reduzieren) und das Ufer mit biogenen Verbauungsmaßnahmen zu schützen (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit.a).</p> <p>- Teil 3 Oppligen: Zwischen QP 1a – QP 5a ist linksufrig auf einer Länge von ca. 150m und rechtsufrig auf einer Länge von 100m ein Blockverbau vorgesehen. Dieser dient dem Schutz des Kulturlandes resp. des Flurwegs (keine erheblichen Sachwerte im Sinne von GSchG, Art. 37, Abs. 1). Daher ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das wasserbaulich notwendige Minimum zu reduzieren) und das Ufer mit biogenen Verbauungsmaßnahmen zu schützen (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit.a).</p> <p>- Teil 4 Herbligen: Zwischen QP 1c – QP 7c ist linksufrig auf einer Länge von ca. auf einer Länge von 250m ein Blockverbau vorgesehen. Dieser dient dem Schutz des Kulturlandes resp. des neuen Flurwegs (keine erheblichen Sachwerte im Sinne von GSchG, Art. 37, Abs. 1). Daher ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das wasserbaulich notwendige Minimum zu reduzieren) und das Ufer mit biogenen Verbauungsmaßnahmen zu schützen (BGF, Art.</p>				

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		<u>9. Abs. 1, lit.a).</u>				
	5.2	Im Bereich von QP D48 (Kiesen), QP 10a (Oppligen) und QP 13c (Herbigen) sind je ein sohlenbündiger Blockriegel in Situationsplan und Längenprofil einzuzichnen.	Sohlensicherung	wurde geprüft und entsprechend im WBP angepasst.	Geobau Ingenieure AG	vor Genehmigung
	5.3	Anordnung, Anzahl und Geometrie der strukturgebenden Elemente im Niederwasserbereich, sowie die Detailgestaltung von Massnahmen zur Längsvernetzung (Blockriegel, Sohlengestaltung Kunstbauten) ist vor Baumeistersubmission mit dem FI zu besprechen und festzulegen.	Gestaltung	Zur Kenntnis genommen. Der Fischereiaufseher wird in der Ausführungsplanung integriert und zur Startisierung sowie bei Bedarf zu weiteren Bausitzungen eingeladen.	Planer	vor Baumeistersubmission
	5.4	Für die jeweiligen Teilschnitte sind Musterstrecken zu erstellen, welche mit den zuständigen Fachstellen im Rahmen von Bausitzungen zu besprechen sind.	Musterstrecke	Zur Kenntnis genommen. Der Fischereiaufseher wird in der Ausführungsplanung integriert und zur Startisierung sowie bei Bedarf zu weiteren Bausitzungen eingeladen.	örtliche Bauleitung / UBB	Ausführung
	5.5	Die neu gestaltete Chise hat eine reich strukturierte Niederwasserrinne (Wurzelsstöcke, Totholz, Störsteine, Rundhölzer an Betonmauem etc.) mit gezielten Querschnittsverengungen und Fließwechseln im Niederwasserbereich aufzuweisen.	Gestaltung	Zur Kenntnis genommen und wird im Rahmen der Ausführungsplanung geprüft.	Projektingenieur / örtliche Bauleitung	Vor Ausführung
	5.6	Blocksteinschwellen habe eine variable Geometrie und eine maximale Absturzhöhe von 30-40 cm aufzuweisen (Niederwasserbereich mit max. 0 cm Absturzhöhe). Auf einen Kolkenschutz ist zu verzichten.	Sohlensicherung	Zur Kenntnis genommen und wird im Rahmen der Ausführungsplanung geprüft.	Projektingenieur / örtliche Bauleitung	Vor Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsprotokoll vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
	5.7	Die Eisenbahnschienen zur Sicherung der Blockriegel sind so tief zu schlagen, dass deren oberes Ende bei Niederwasserabfluss sich im Wasser befindet (keine sichtbaren Schienen).	Sohlensicherung	Zur Kenntnis genommen und wird im Rahmen der Ausführungsplanung geprüft.	Projektgenieur / örtliche Bauleitung / Planer	Vor Ausführung
	5.8	Zu rodende Ufergehölze sind auf Brusthöhe zu fällen, damit die anfallenden Wurzelstöcke zur Gewässerstrukturierung verwertet werden können.	Rodung	Wo Rauhigkeiten es zulassen umsetzen...	örtliche Bauleitung	Ausführung
	5.9	Blockverbauungen sind in wilder, unregelmässiger Form ohne Zugabe von Hinterbeton auszuführen. Einzelne Blocksteine sind der Ufersicherung vorzulegen.	Gestaltung	Zur Kenntnis genommen	Projektgenieur / örtliche Bauleitung	Ausführung
	5.10	Den Ausführungen des Merkblatts „Fischschutz auf Baustellen“ ist vor Baubeginn und während der Bauphase Folge zu leisten.	Fischschutz	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
	5.11	Im Rahmen der Sohlenabsenkungen sind sämtliche bestehende Querbauwerke (Betonschweller, Holschweller und Blockschweller) vollständig zu entfernen und die Sohlensicherung mit dem Einbau fischgängiger Blockriegel sicherzustellen.	Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	Zur Kenntnis genommen	Projektgenieur	Ausführung
	5.12	Zur Verhinderung einer Sohlenabsenkung zwischen der Brücke Bahnhofstrasse und der SBB-Brücke ist eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen.	Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	Zur Kenntnis genommen und wird im Rahmen der Ausführungsplanung geprüft.	Projektgenieur	Ausführung
beco, Berner Wirtschaft, Immissionsschutz,						

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsdienstler vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
[6]	6.1	<p>26. März 2019</p> <p>- Durch die Bauherrschaft ist sicherzustellen, dass das definitive Bauprogramm vor Baubeginn beim beco (Immissionsschutz, Stefan Schär) eingereicht wird.</p>	Bauprogramm	Zur Kenntnis genommen	örtliche Bauleitung	vor Baubeginn
	6.2	In die Submission der Bautransporte ist die Auflage aufzunehmen, dass alle eingesetzten Lastwagen mindestens die Abgasnorm EURO 5 einhalten oder mit einem Partikelfilter ausgerüstet sein müssen.	Immissionsschutz	Zur Kenntnis genommen	örtliche Bauleitung / UBB	Baumeistersubmission
[7]	7.1	<p>Archäologischer Dienst des Kantons Bern, 15. März 2019</p> <p>Der UVB ist folgendermassen zu korrigieren:</p> <p>- Unter Punkt 1.1, S. 11 wird vermerkt: «Archäologische Fundstellen sind dem Kantonalen Dienst zu melden». Der Satz ist zu streichen und mit der Formulierung unter Punkt 5. Hinweise dieses Fachberichts zu ersetzen. <i>„5. Hinweis: Sollten bei den Bodeneingriffen archäologische Befunde oder Funde zum Vorschein kommen, sind die Arbeiten im entsprechenden Bereich unverzüglich einzustellen und dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern zu melden.“</i></p> <p>- Die Auswirkungen des Umweltbereichs Archäologie in der Bauphase</p>	Archäologie	erfolgt	KBP	vor Genehmigung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsdienstler vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		muss in Tabelle 1 von rot auf grün gesetzt werden. Massnahme AR2 ist zu streichen. Punkt 13.2 Teilprojekt Wasserbauplan Chise / Kiesen ist entsprechend zu korrigieren.				
	7.2	Der Technische Bericht ist folgendermassen zu korrigieren: Punkt 4.11 Text ersetzen: Im Projektperimeter von Kiesen führt die Chise mitten durch ein archäologisches Schutzgebiet. Sollten bei den Bodeneingriffen archäologische Befunde oder Funde zum Vorschein kommen, sind die Arbeiten im entsprechenden Bereich unverzüglich einzustellen und dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern zu melden.	Archäologie	erfolgt.	Geobau Ingenieure AG	vor Genehmigung
Amt für Wald, Waldabteilung Voralpen, ZT. März 2019						
[8]	8.1	Der Bau der Ufermauer hat unter grösstmöglicher Schonung des Waldbodens zu erfolgen.	Wald	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
	8.2	Das Abstellen von Baugeräten und Baumaterialien ausserhalb der markierten Waldfläche ist untersagt.	Wald	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
	8.3	Das Deponieren von waldfremden Materialien ausserhalb des Baustellenbereiches auf Waldboden ist untersagt.	Wald	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
	8.4	Die Waldabteilung Voralpen ist in der Risau zur Baustützung einzuladen.	Wald	Zur Kenntnis genommen	örtliche Bauleitung	Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsdienstler vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
	8.5	Der zuständige Revierförster hat die zu entfernenden Bäume anzuzeichnen.	Wald	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	vor Baubeginn
	8.6	Bezüglich Lage, Ausmass und Bauart der Baute sind massgebend: a) Situationspläne, Mst. 1 : 500, vom 18. Januar 2019 b) Querprofile, Mst. 1 : 100, vom 18. Januar 2019	Wald	Zur Kenntnis genommen.	Projektgenieur / örtliche Bauleitung	Ausführung
	8.7	Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die beanspruchte Waldfläche wieder mit Waldbäumen und -sträuchern in Absprache mit der Grundeigentümerin auszupflanzen und abzuzäunen.	Wald	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	nach Bauende
	8.8	Der durch die Anlage beanspruchte Waldboden bleibt der Waldgesetzgebung unterstellt.	Wald	Zur Kenntnis genommen.	WBV	
Amt für Kultur, Denkmalpflege, 25. März 2019						
[9]	9.1	Wenn Bauinventar-Objekte oder deren unmittelbare Umgebung von baulichen Massnahmen tangiert werden oder durch bauliche Massnahmen ortsbildprägende Elemente betroffen sind, ist dies mit unserer Fachstelle frühzeitig abzusprechen.	Denkmalschutz	Zur Kenntnis genommen.	Projektgenieur, Gestalter	Ausführung
Amt für Umweltkoordination und Energie, 08. November 2019						
[10]	10.1	Die Anlage muss nach den eingereichten Gesuchunterlagen erstellt, betrieben und unterhalten werden. Die im UVB aufgeführten	Auflagen	Zur Kenntnis genommen.	Projektgenieur / örtliche Bauleitung / UBB, BBB	Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		ten Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind sach- und zeitgerecht umzusetzen (vorbehältlich abweichender Auflagen). Von Fachstellen und Fachverbänden erlassene Merkblätter, Normen und Richtlinien sind zu beachten.				
[10]	10.2	Die Massnahmen im UVB, die Auflagen sowie die Merkblätter, Normen und Richtlinien sind in die «Besonderen Bestimmungen» der Unternehmerschreibungen und in die Werkverträge zu integrieren und am Bauvorhaben Beteiligten zur Kenntnis zu bringen.	Auflagen	Zur Kenntnis genommen.	Projektingenieur, örtliche Bauleitung, UBB	Ausführung
[10]	10.3	Bei umweltrelevanten Projektänderungen sind die Behörden (Leitbehörde, Fachstellen, komm. Baupolizei) umgehend zu informieren. Sie entscheiden, ob eine wesentliche Projektänderung vorliegt, die eine Neubeurteilung des Projektes erfordert.	Projektänderung	Zur Kenntnis genommen.	Projektingenieur	Ausführung
[10]	10.4	Die Behörden sind über den Baubeginn zu informieren, zur Bauabnahme, zur Abnahme aller ökologischen Massnahmen (Umweltbauabnahme) sowie an die für sie relevanten Bausitzungen einzuladen.	Fachstellen	Zur Kenntnis genommen.	UBB, örtliche Bauleitung	Ausführung
[10]	10.5	Genehmigte Eingriffe in Baumbestände sowie geschützte oder schützenswerte Lebensräume sind auf das zwingend notwendige Minimum zu beschränken. Angrenzende Bestände bzw. Lebensräume	Lebensräume	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung,	Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
[10]	10.6	<p>sind vor jeglichen Schäden zu schützen.</p> <p>Ausserhalb der in den Plänen bezeichneten Baustellenbereiche, insbesondere im Wald und im Uferbereich, dürfen keine Bodenveränderungen vorgenommen, Baupisten und Installationsplätze eingerichtet oder Material jeglicher Art zwischengelagert oder abgelagert werden.</p>	Bodenschutz	Zur Kenntnis genommen.	BBB, örtliche Bauleitung	Ausführung
[10]	10.7	Invasive Neophyten sind vor, während und nach der Bauphase im gesamten Projektpereimeter zu bekämpfen. Zu- und abgeführtes Bodenmaterial, das mit invasiven Neophyten belastet ist, muss sachgerecht behandelt werden.	Neophyten	Zur Kenntnis genommen.	UBB / BBB	Ausführung
[10]	10.8	Die UBB und die BBB erstellen zuhanden der Behörden jährlich einen Zwischenbericht und nach Abschluss der Bauarbeiten einen Schlussbericht über die Umsetzung der einzelnen Umweltschutzmassnahmen und der Auflagen (mit einer tabellarischen Übersicht und Fotodokumentation).	Umweltschutz	Zur Kenntnis genommen.	UBB / BBB	Ausführung
[10]	10.9	Durch das Projekt können sich die In- und Exfiltrationsverhältnisse und somit auch die Grundwasserspiegel im Nahbereich des Gewässers verändern. Im Hinblick auf eine allfällige Beweissicherung empfiehlt das AWA die Grundwasserstände in kritischen Bereichen mit Grundwassermeßstellen vor und nach Abschluss der Bauarbeiten zu überwachen und in m.ü.M. zu protokollieren.	Grundwasser	Zur Kenntnis genommen.	Hydrogeologe, UBB	Ausführung

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsdienstler vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		ten.				
[10]	10.10	Merkblatt Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen, AWA 2013	Grundwasser	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
[10]	10.11	Merkblatt Gewässerschutz- und Abfallvorschriften auf Baustellen, AWA 2011	Gewässerschutz	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
[10]	10.12	SIAVSA-Empfehlung 431 Entwässerung von Baustellen (SN 509 431)	Entwässerung	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
[10]	10.13	Der Bewilligungsinhaber haftet für Schäden, die der Fischerei durch den Eingriff verursacht werden. Bei technischen Eingriffen in private Fischgewässer hat er Schadensersatzansprüche der Fischereiberechtigten direkt zu erledigen.	Oberflächengewässer	Zur Kenntnis genommen.	WBV Chisebach	Ausführung
[10]	10.14	Merkblatt Fischschutz auf Baustellen, FI 2014	Oberflächengewässer	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
[10]	10.15	Messungen des Eindringwiderstands sind mit einem Penetrologger/Panda-Sonde senkrecht von oben nach unten bis in eine Tiefe von ca. 80 cm durchzuführen (bei entsprechender Mächtigkeit des Unterbodens).	Boden	Zur Kenntnis genommen.	BBB	Ausführung
[10]	10.16	Arbeitshilfe zur Erfassung und Beurteilung von Bodenschadverdichtungen und dazugehörige Beilage Lagerungsrichte, Bodenschutzfachstellen der Kantone AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, VD und ZG sowie des Fürstentums Liechtenstein, 2009	Boden	Zur Kenntnis genommen.	BBB	Ausführung
[10]	10.17	Informationen und die Liste der zertifizier-	Boden	Zur Kenntnis genommen.	BBB	

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		ten Bodenkundlichen Baubegleitungen (BBB) finden sich auf der Internetseite der Bodenkundlichen Gesellschaft (www.soil.ch) unter "BBB"				
[10]	10.18	Merkblatt Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB), Cercle Sol NWCH 2016	Boden	Zur Kenntnis genommen.	BBB	
[10]	10.19	Merkblatt Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept, Cercle Sol NWCH 2016	Boden	Zur Kenntnis genommen.	BBB	
[10]	10.20	Bauabfälle dürfen nur an Abfallanlagen abgegeben werden, die über die notwendigen Bewilligungen verfügen. Bewilligte Entsorgungsbetriebe können unter www.abfall.ch abgefragt werden.	Abfälle	Zur Kenntnis genommen.	örtliche Bauleitung	Ausführung
[10]	10.21	Der OIK II empfiehlt zum Wiederaufbau der Brücke Jabergrasse die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz oder die Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz beizuziehen.	Brücke Jabergrasse	Zur Kenntnis genommen.	Projektingenieur	Vor Ausführung
Bundesamt für Umwelt BAFU						
[11]	11.1	Mit dem Subventionsantrag ist die Wirtschaftlichkeit nach der neuesten Version EconoMe darzulegen. Dabei sind die Kosten und Szenarien zu überarbeiten.	Kostenwirksamkeit	Migration EconoMe erfolgt, Berücksichtigung EHQ noch pendent da Grundlagen IK fehlen	Projektingenieur	Subventionsantrag
[11]	11.2	Mit dem Subventionsantrag muss ausgewiesen werden, in welcher Form die vorgezogenen Massnahmen im Bachmätteli durch den Bund subventioniert werden.	Subventionen Bachmätteli	Zur Kenntnis genommen	WBV Chisebach	Subventionsantrag
[11]	11.3	Die anrechenbaren Kosten sind mit	subventionsberechtigzte	Zur Kenntnis genommen	WBV Chisebach	Subventionsantrag

Quelle	Nr.	Stellungnahme der kantonalen Amtsstellen und Fachstellen zum Vorprüfungsossier vom Feb. 2019 bzw. ANF und AGR Sept. 2019	Thema	Stellungnahme/Pendenz	Zuständigkeit	Termin
		dem Subventionsantrag transparent auszuweisen.	Kosten			
[11]	11.4	Mit dem Subventionsantrag sind die Massnahmen zur Geschiebesanierung als integrierender Projektbestandteil zu beschreiben (inkl. entsprechender Herleitung).	Geschiebesanierung	Zur Kenntnis genommen Bericht ist in Erarbeitung	TBA OIK II	Subventionsantrag
[11]	11.5	Für den Umgang mit den verbleibenden Risiken (organisatorischen Massnahmen) umfassend beurteilen zu können, sind ergänzende Versagensszenarien zu prüfen.	Notfallplanung	Beschreibung notwendige Betrachtungen für die Notfallplanung	Projektingenieur	vor Genehmigung
[11]	11.6	Das Bauprojekt zum Subventionsantrag muss den zum Zeitpunkt seiner Genehmigung gültigen Anforderungen entsprechen, die Projekttakten werden nötigenfalls angepasst und ergänzt.	formale Vorgaben	Aktualisierung der Unterlagen bei Bedarf	WBV Chisebach	Subventionsantrag

Anhang: Amts- und Fachberichte Vernehmlassung

Geschäfts-Nr. der Leitbehörde:

320.0106 / UVP Nr. 1009 (WBP Kiesen),

320.0128 / UVP Nr. 874 (WBP Korrektion Chisenbach und Rückhaltebecken Hünigenmoos

Fachbericht Raumplanung und Landschaft



Gemeinde	Konolfingen, Kiesen, Oppligen, Herbligen
Gesuchsteller	Wasserbauverband Chisenbach, Niesenstrasse 7, 3510 Konolfingen
Vorhaben / Pläne vom	Hochwasserschutz Kiesen und Korrektion Chisenbach mit Rückhaltebecken Hünigenmoos 2. Vernehmlassung Überarbeitung
Leitverfahren	Wasserbauplanverfahren gemäss Art. 21 ff WBG im Sinne des KoG
Leitstelle / Leitperson	Adrian Fahrni, adrian.fahrni@bve.be.ch, 031 636 50 32, Tiefbauamt, OIK II, Schermenweg 11, 3001 Bern
UVP-Nr.	1009 und 874
Koordination UVP	Pascal Affolter, pascale.affolter@bve.be.ch, 031 633 36 70 Amt für Umweltkoordination und Energie, Reiterstrasse 11, 3011 Bern

Beurteilungsgrundlagen:

Baurechtliche Grundordnungen der Gemeinden Konolfingen, Kiesen, Oppligen und Herbligen
Wasserbauplandossier: WBP Kiesen und WBP Korrektion Chisenbach und Rückhaltebecken Hünigenmoos

1. Ausgangslage

Die vorliegenden Wasserbaupläne Hünigenmoos, Konolfingen und Kiesen dienen der Umsetzung des im Jahr 2003 ausgearbeiteten Hochwasserschutzkonzepts Chise. Für die drei Wasserbaupläne liegt der gemeinsame UVB Wasserbaupläne Chisetal vor.

Das Amt für Gemeinden und Raumordnung hat sich im Rahmen der zweiten Vernehmlassung vom Februar 2019 grundsätzlich positiv zu den Wasserbauplänen Korrektur Chisenbach und Rückhaltebecken Hünigenmoos geäußert. Beim Wasserbauplan Kiesen haben wir uns kritisch zur Rodung von 15 landschafts- und ortsbildprägenden Einzelbäumen geäußert. Am 26. Juni 2019 hat dazu eine Bereinigungsbesprechung stattgefunden. Der vorliegende Fachbericht beschränkt sich dementsprechend auf den überarbeiteten Wasserbauplan Kiesen.

2. Beurteilung des Vorhabens

Der technische Bericht zum Wasserbauplan Kiesen und der Umweltverträglichkeitsbericht Wasserbaupläne Chiesental behandeln das Projekt und dessen Umweltauswirkungen verständlich und nachvollziehbar.

Im Gemeindegebiet Kiesen stehen zwischen den Querprofilen (QP) 15 und 42 sowie beim QP 56 entlang der Chise markante, erhaltenswerte Einzelbäume. Der Schutz und Erhalt der wertvollen Bäume ist nicht nur aus naturschutzfachlicher Sicht von grosser Bedeutung, sondern spielt auch aus Sicht der Landschaft und des Ortsbildes eine wichtige Rolle. Eine Rodung dieser Einzelbäume zerstört einerseits auf lange Zeit die bestehende klar strukturierte Landschaftskammerung und widerspricht andererseits insbesondere auf dem Abschnitt zwischen QP 28 und QP 42 der baurechtlichen Grundordnung der Gemeinde Kiesen, welche in der Umgebungsschutzzone sämtliche Einzelbäume schützt (Art. 63 Abs. 2 BauR).

Durch Projektanpassungen auf den Abschnitten QP 15 bis QP 16 und QP 30 bis QP 31 können drei Eichen erhalten werden, was zu begrüßen ist. Erhalten bleiben auch die beiden Eichen zwischen QP 56 und QP 57. Die übrigen markanten Einzelbäume entlang der Chise müssen für das Wasserbauprojekt gefällt werden. Sie werden mit Einzelbäumen mit einem Stammdurchmesser von zirka 20 cm ersetzt werden. Dadurch wird gewährleistet, dass die Einzelbäume bereits in einer etwas kürzeren Zeit wieder eine gewisse landschafts- und ortsbildrelevante Grösse erreichen werden. Zudem werden, damit die Ökobilanzierung aufgeht, auf den Abschnitten in den Gemeinden Oppligen und Herbligen weitere fünf Eichen gepflanzt werden.

Wichtig ist, dass die Ersatzpflanzungen auch aus Sicht der Landschaft und des Ortsbildes platziert werden. Diesen Aspekten wird gemäss Situations- und Bepflanzungsplan Rechnung getragen.

3. Antrag

Es wird beantragt, das Vorhaben zu bewilligen.

4. Gebühren

Für den vorliegenden Fachbericht wird der Leitbehörde gestützt auf Art. 14 der Verordnung über die Gebühren der Kantonsverwaltung (GebV; BSG 154.21) eine Gebühr von CHF 240.- auferlegt. Die Gebühr wird Ihnen mit separater Post in Rechnung gestellt.

Mit freundlichen Grüßen

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung



Susanna Geissbühler, Raumplanerin

– Daten-Stick retour

Kopie:

- Amt für Umweltkoordination und Energie
- AGR/Rf
- AGR/BEP

Kopie per Mail:

- TBA/OIK II, Adrian Fahrni
- AUE, Umweltkoordination, Pascale Affolter

Schwand 17
3110 Münsingen
Telefon 031 636 14 50
Telefax 031 636 14 29
info.anf@vol.be.ch
www.be.ch/NATUR

Tiefbauamt OIK II
Adrian Fahrni
Schermenweg 11
Postfach
3001 Bern

Sachbearbeiter Patrick Heer
Telefon 031 635 95 87
patrick.heer@vol.be.ch

Reg.-Nr.: 5.6.1

Münsingen, 10. Oktober 2019

Geschäfts Nr. der Leitbehörde: 320.0106 / UVP Nr. 1009

2. Amtsbericht Naturschutz



Gemeinde (n):	Kiesen, Oppligen, Herbligen
Gesuchsteller (in):	Wasserbauverband Chise
Vorhaben:	HWS Kiesen (2. Vernehmlassung Überarbeitung)
Schutzobjekte:	Ufervegetation (Art. 21 NHG) Geschützte Tiere (Art. 20 NHV) Geschützte Pflanzen (Art. 20 NHV) Waldnaturschutz-Inventarobjekt (WNI) Nr. 611.01
Gewässer:	Chise
Leitverfahren:	Wasserbauplanverfahren mit UVP, Genehmigung

Beurteilungsgrundlagen:	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) SR 451 Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) SR 451.1 Naturschutzgesetz (NSchG) BSG 426.11 Naturschutzverordnung (NSchV) BSG 426.111 Biotopinventare von Bund und Kanton Lebensräume der Schweiz, Raymond Delarze/Yves Gonseth, 2008 Prioritätensetzung und Entscheidungsfindung im Naturschutz: Liste der schutzwürdigen Vegetationstypen im Kanton Bern (NSI, 2000) Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz: Leitfaden Umwelt Nr. 11 (BUWAL, 2002) Fachordner Wasserbau, TBA, 2010 Fachbericht ANF vom 26. September 2011 Amtsbericht ANF vom 28. Mai 2013 Begehung vom 25. Juli 2008 Augenschein vom 21. März 2019 Amtsbericht ANF vom 12. April 2019 Sitzung vom 20. Mai 2019 Begehung vom 27. Mai 2019 Sitzung vom 4. Juli 2019
--------------------------------	---

1. Beurteilung Fachbereich Flora, Fauna und Lebensräume

1.1. Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes

1.1.1. Umweltverträglichkeitsbericht

Wie im Kapitel Kurzbeschrieb erwähnt, werden im Umweltverträglichkeitsbericht die drei Wasserbaupläne Hünigenmoos, Kiesen und Konolfingen behandelt. Vorliegender Amtsbericht bezieht sich im Folgenden ausschliesslich auf den Wasserbauplan Kiesen, Herbligen, Oppligen.

1.1.2. Vorgaben aus dem Pflichtenheft bzw. den Auflagen und Bedingungen der UVP 1. Stufe

Dem Umweltverträglichkeitsbericht liegt keine Voruntersuchung mit Pflichtenheft zu Grunde. Zum Wasserbauplan gibt es einen Amtsbericht Naturschutz vom 28. Mai 2013 und einen vom 12. April 2019.

1.1.3. Verwendete Methoden

Im Oktober 2017 wurde eine Begehung des Bereichs Kiesen durchgeführt, auf deren Grundlage eine Ökotonitierung und eine Lebensraumbilanzierung mit der BAFU-Methode erstellt wurden.

1.1.4. Räumliche und zeitliche Abgrenzung

Im Projektperimeter wurden die Lebensräume aufgenommen. Zudem wurden in Kiesen 18 Bäume auf Flechten untersucht, in Herbligen und Oppligen 15 Bäume.

1.2. Beurteilung des Projektes und dessen Umweltverträglichkeit

1.2.1. Projekt- und Standortbeschrieb

Das Projekt und der Standort sind für die Beurteilung der rechtlich relevanten Umweltauswirkungen ausreichend beschrieben.

1.2.2. Technischer Stand des Projektes

Keine Bemerkungen

1.2.3. Ausgangszustand

Der Ausgangszustand ist im Kapitel 14.2 des Umweltverträglichkeitsberichtes dokumentiert. Der Ausgangszustand und Angaben zur Ufervegetation sind knapp dargestellt und die betroffenen Abschnitte werden mittels Ökotonitierung beurteilt.

Bezüglich gefährdeten und geschützten Pflanzenarten und einzelnen Tiergruppen (Reptilien, Amphibien) wurden keine gezielten Aufnahmen durchgeführt.

1.2.4. Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen auf Flora, Fauna und Lebensräume sind im Kapitel 14.3 des Umweltverträglichkeitsberichtes im Rahmen der Lebensraumbilanzierung dargestellt. Die Auswirkungen auf die Flechten sind in den Anhängen 9 und 10 des Technischen Berichts dargestellt.

1.2.5. Annahmen zum ökologischen Wert und zum Schutz von Biotopen

Ökologische Werte: Die Annahmen zu den ökologischen Werten der betroffenen Biotope und Arten sind richtig.

Rechtlicher Schutz: Die Annahmen zum rechtlichen Status der betroffenen Biotope und Arten sind richtig.

Schutzbestimmungen: Für die betroffenen Biotope und Arten gelten die Schutzbestimmungen im Anhang:

1.2.6. Schlussfolgerungen der UVB-Verfasser

Gemäss Schlussfolgerung der UVB-Verfasser sind durch das Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Aus unserer Sicht gehen mit der Fällung der zahlreichen alten Bäume entlang der Chise grosse Naturwerte verloren und ein im Mittelland seltener Lebensraum wird zerstört. Aus rechtlicher Sicht sind jedoch mit den vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen die Voraussetzungen für den geplanten Eingriff gegeben.

2. Anträge zur Umweltverträglichkeit und zu den Bewilligungen

2.1. Vorgeschlagene Massnahmen

Die beschriebenen Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sind angemessen und ziel führend.

2.2. Ausnahmegewilligungen

Die Bewilligung der Bauvorhaben erfordert die nachfolgend aufgeführten Ausnahmegewilligungen:

a) Ausnahmegewilligung für Eingriffe in die Ufervegetation

nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter, Art. 21 und 22 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1.7.1966 und Art. 12, Art. 13 Abs. 3 und Art. 17 der kantonalen Naturschutzverordnung vom 10.11.1993.

b) Ausnahmegewilligung für Eingriffe in Lebensräume geschützter Pflanzen

nach Art. 20 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1.7.1966, Art. 20 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16.1.1991, Art. 15 des kantonalen Naturschutzgesetzes vom 15.9.1992 sowie Art. 19 und 20 der kantonalen Naturschutzverordnung vom 10.11.1993.

c) Ausnahmegewilligung für Eingriffe in Lebensräume geschützter Tiere

nach Art. 20 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1.7.1966, Art. 20 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16.1.1991, Art. 15 des kantonalen Naturschutzgesetzes vom 15.9.1992 sowie Art. 25, 26 und 27 der kantonalen Naturschutzverordnung vom 10.11.1993.

2.3. Anträge zur Umweltverträglichkeit

Gestützt auf das geltende Recht können wir das Projekt aus der Sicht der Fachstelle Naturschutz für den Fachbereich Flora, Fauna und Lebensräume als umweltverträglich beurteilen und die erforderlichen Ausnahmegewilligungen können erteilt werden.

3. Auflagen

3.1 Die Massnahmen aus dem zugehörigen UVB sind vollumfänglich umzusetzen.

4. Gebühren

Gestützt auf die Verordnung über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Anhang II B, Ziffer 12) vom 22.11.2003 ist für unsere Aufwendungen eine Gebühr von **Fr. 1200.-** (10 h à 120.-) zu erheben.

Die Gebühr wird Ihnen mit separater Post in Rechnung gestellt.

Freundliche Grüsse

**Amt für Landwirtschaft und Natur
des Kantons Bern**
Abteilung Naturförderung

Patrick Heer

Anhang: - Schutzbestimmungen

- Kopien:**
- Fischereiinspektorat des Kantons Bern, Olivier Hartmann
 - Amt für Umweltkoordination und Energie, Pascale Affolter
 - Rechnungsführung LANAT (E-Mail)

Schutzbestimmungen

Schutzbestimmungen

Gewässer

Gewässer sind vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen (Art. 37 GSchG). Fliessgewässer dürfen weder überdeckt noch eingedolt werden (Art. 38 Abs. 1 GSchG und Art. 12 NSchV). Die zuständige Behörde kann, für die in Art. 38 Abs. 2 GSchG definierten Fällen, Ausnahmen bewilligen.

Gewässer und Ufer müssen so gestaltet werden, dass sie einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen können, die Wechselwirkung zwischen ober- und unterirdischem Gewässer weitgehend erhalten bleibt und eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann (Art. 4 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Wasserbau, Art. 37 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer, Art. 7 des Bundesgesetzes über die Fischerei und Art. 21 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz).

Uferbereiche (Art. 14 Abs. 3 NHV)

Uferbereiche sind Biotope gemäss Art. 14 Abs. 3 NHV. Sie umfassen mindestens die Ufervegetation und ein landseitiger Nährstoffpufferstreifen von 3 m Breite. Uferbereiche sind nach Art. 18 Abs. 1^{bis} NHG besonders zu schützen. Bewilligungen für technische Eingriffe in die Uferbereiche dürfen nur erteilt werden, wenn das Vorhaben standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht. Mit der Erteilung einer Baubewilligung ist der Verursacher zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonsten zu ökologisch gleichwertigen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG und Art. 14 Abs. 7 NHV).

Ufervegetation (Art. 21 NHG)

Die Ufervegetation (Schilf-, Seggen- und Hochstaudenbestände, Ufergehölze, Auenvegetation, etc.) ist gemäss Art. 21 NHG geschützt. Sie darf weder gerodet noch überschüttet noch auf eine andere Weise zum Absterben gebracht werden. Die Grenze der Uferbestockung verläuft mindestens 3 m ausserhalb der Stämme der äussersten Bäume und Sträucher. Die zuständige kantonale Behörde kann die Beseitigung der Ufervegetation in den durch die Wasserbaupolizei- oder Gewässerschutzgesetzgebung erlaubten Fällen für standortgebundene Vorhaben bewilligen (Art. 22 Abs. 2 NHG).

Gemäss Urteil des Bundesgerichtes vom 8. Juni 2004 handelt es sich dabei um Vorhaben des Hochwasserschutzes (Art. 1, 3 und 4 WBG), Vorhaben im Zusammenhang mit der Nutzung der Wasserkraft (Art 29 ff GSchG), Verbauungen und Korrekturen von Fliessgewässern (Art 37 GSchG), das ausnahmsweise Überdecken von Fliessgewässern (Art. 38 GSchG), Schüttungen von Feststoffen in Seen (Art. 39 GSchG), die Spülung und Entleerung von Stauräumen (Art. 40), die Entnahme und Einleitung von Wasser und Abwasser (Art. 42 GSchG) sowie die Ausbeutung von Kies, Sand und anderen Materialien (Art. 44 GSchG).

Mit der Erteilung einer Ausnahmbewilligung ist der Verursacher zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonsten zu ökologisch gleichwertigen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG u. Art. 14 Abs. 7 NHV).

Biotope von lokaler Bedeutung (Art. 14 Abs. 3 und 4 NHV)

Feuchtgebiete / Trockenstandorte / etc. von lokaler Bedeutung sind Biotope gemäss Art. 14 Abs. 3 und 4 NHV. Sie sind nach Art. 18 Abs. 1^{bis} NHG besonders zu schützen. Bewilligungen für technische Eingriffe in schützenswerte Biotope dürfen nur erteilt werden, wenn das Vorhaben standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht. Mit der Erteilung einer Baubewilligung ist der Verursacher zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonsten zu ökologisch gleichwertigen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG und Art. 14 Abs. 7 NHV).

Hecken und Feldgehölze (Art. 27 und 28 NSchG)

Hecken und Feldgehölze sind gemäss Art. 18 Abs. 1^{bis} des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz, Art. 18 Abs. 1 g des Bundesgesetzes über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel JSG vom 20.6.1986 sowie Art. 27 des Naturschutzgesetzes in ihrem Bestand geschützt. Die Grenze von Hecken und Feldgehölzen verläuft mindestens 3 m ausserhalb der Stämme der äussersten Bäume und Sträucher. Eine Ausnahmbewilligung für die Beseitigung einer Hecke oder eines Feldgehölzes kann gemäss Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG und Art. 13 NSchV nur erteilt werden, wenn das Vorhaben standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht. Über Ausnahmen vom Beseitigungsverbot entscheidet die Regierungsstatthalterin oder der Regierungsstatthalter. Mit der Erteilung einer Ausnahmbewilligung ist der Verursacher zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs-

oder ansonsten zu ökologisch gleichwertigen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG, Art. 14 Abs. 7 NHV und Art. 13 Abs. 2 NSchV).

Schutz seltener Pflanzen (Art. 20 NHV sowie Art. 19 und 20 NSchV)

Seltene Pflanzenarten, wie Orchideen- oder Enzianarten, sind gemäss Art. 20 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz bzw. Art. 19 und 20 der Naturschutzverordnung geschützt. Das Vernichten dieser Pflanzenarten, insbesondere durch technische Eingriffe, ist untersagt. Bewilligungen für technische Eingriffe in Bestände geschützter Pflanzen dürfen nur erteilt werden, wenn das Vorhaben standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht (Art. 20 Abs. 3 b NHV). Mit der Erteilung einer Ausnahmegewilligung ist der Verursacher zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonsten zu ökologisch gleichwertigen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG und Art. 14 Abs. 7 NHV).

Schutz seltener Tiere (Art. 20 NHV sowie Art. 25 NSchV)

Seltene Tierarten, wie Amphibien / Reptilien / Libellen, sowie deren Lebensräume und Brutstätten sind gemäss Art. 20 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz bzw. Art. 25 der Naturschutzverordnung geschützt. Das Vernichten oder Beschädigen ihrer Brutstätten, insbesondere durch technische Eingriffe, ist untersagt. Bewilligungen für technische Eingriffe in Lebensräume und Brutstätten geschützter Tierarten dürfen nur erteilt werden, wenn das Vorhaben standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht (Art. 20 Abs. 3 b NHV). Mit der Erteilung einer Ausnahmegewilligung ist der Verursacher zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonsten zu ökologisch gleichwertigen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG und Art. 14 Abs. 7 NHV).

Datum 10.10.19 / ANF / PH

**Amt für Wasser
und Abfall**

Bau-, Verkehrs-
und Energiedirektion
des Kantons Bern

**Office des eaux
et des déchets**

Direction des travaux
publics, des transports
et de l'énergie
du canton de Berne

Reiterstrasse 11, 3011 Bern
Telefon +41 31 633 38 11

e-mail info.awa@bve.be.ch
Internet www.be.ch/awa

Oberingenieurkreis II
Tiefbauamt des Kantons Bern
Adrian Fahrni
Schermenweg 11
3001 Bern

Geschäfts-Nr. AWA 256638
Geschäfts-Nr. Leitbehörde 320.0106 /
UVP-Nr. 1009

26. März 2019

Amtsbericht Wasser und Abfall



Gemeinde	Kiesen, Oppligen, Herbligen
Gesuchsteller / Bauherrschaft	Wasserbauverband Chisebach, Niesenstrasse 7, 3510 Konolfingen
Standort	Chisebach
Gesuch vom	25. Februar 2019
Vorhaben	Stand Genehmigung: Hochwasserschutz Kiesen (2. Vernehmlassung)
Gesuchsunterlagen	<ul style="list-style-type: none">• Gesuchsunterlagen auf USB-Stick erhalten
Schutzobjekt(e)	Gewässerschutzbereiche A _u und üB
Beantragte Bewilligung nach	Art. 11 des kantonalen Gewässerschutzgesetzes vom 11.11.1996 (KGSchG)
Leitverfahren	Wasserbauplanverfahren
Ansprechpersonen	Abfallentsorgung Tamara Lema +41 31 633 39 77 Bodenschutz Dina Schnell +41 31 633 47 89 Wassernutzung / Wasserkraft Timon Stucki +41 31 633 39 96 Christian Meier +41 31 633 38 41 Grundstücksentwässerung Stefan Pürro +41 31 633 39 48 Grundwasserschutz Roland Bigler +41 31 633 39 94
Weitere Beurteilungsgrundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Keine

1. Beurteilung des Vorhabens

Allgemein

- 1.1. Der Amtsbericht bezieht sich auf die eingereichten Pläne und Unterlagen. Die Gesuchstellerin wird bei ihren Angaben behaftet.

Abfallentsorgung

- 1.2. Den Ausführungen und Massnahmen in Ziff. 6 Abfälle im Umweltverträglichkeitsbericht vom Dezember 2018 der KBP über das Vorhaben Wasserbaupläne Chisetal (Hünigenmoos, Konolfingen, Kiesen) wird aus Sicht der Fachstelle Abfall zugestimmt.

Grundwasserschutz

- 1.3. Das Projekt befindet sich im Gewässerschutzbereich A_u. In diesem Bereich dürfen keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen (Anhang 4 Ziffer 211 Abs. 2 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV)). Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen, soweit die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10 Prozent vermindert wird. Muss für die Realisierung des Vorhabens das Grundwasser temporär freigelegt oder abgesenkt werden, braucht es dafür aufgrund von Art. 26 der Kantonalen Gewässerschutzverordnung vom 24. März 1999 (KGV) eine Gewässerschutzbewilligung.
- 1.4. Gemäss Bericht «Abklärungen der Grundwasserverhältnisse» der Firma Kellerhals + Haefeli AG, Bern, vom 16. Juli 2018, kommt die Bachsohle in verschiedenen Teilstrecken der Gebiete Kiesen, Oppligen und Herbligen unterhalb des mittleren Grundwasserspiegels zu liegen. Wir weisen darauf hin, dass es in diesen Bereichen bei hohen Grundwasserständen zu vermehrter Grundwasserexfiltration in das Oberflächengewässer führen kann.
- 1.5. Im westlichen Gemeindegebiet von Oppligen befindet sich an der Schmittenstrasse die Quelfassung der Brunnengesellschaft Kiesen (RRB Nr. 68 vom 10. Januar 1990). Gemäss Bericht «Abklärungen der Grundwasserverhältnisse» der Firma Kellerhals + Haefeli AG, endet die dazugehörige Grundwasserschutzzone unmittelbar vor dem Projektbereich WBP Chise. Da die Bachsohle in diesem Bereich nur minim angepasst wird und keine Exfiltration des Grundwassers stattfindet, sollte das geplante Projekt keine Probleme für die Quelfassung darstellen.
- 1.6. Die geplanten Arbeiten liegen im Gewässerraum der Chise und sind standortgebunden. Die Massnahmen dienen dem Hochwasserschutz und liegen im öffentlichen Interesse. Aufgrund der erwähnten Gründe muss die 10 Prozent-Regel in diesem Fall nicht zwingend überprüft werden. Gestützt auf die eingereichten Projektunterlagen kann die erforderliche Ausnahmegewilligung für Bauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel unter Berücksichtigung der nachfolgenden Auflagen erteilt werden.

Bodenschutz

- 1.7. Das Projekt beansprucht rund 13'000 m² Fruchtfolgeflächen (FFF) temporär und definitiv. In den Teilgebieten wird das Gewässer stellenweise verbreitert und ein bestehender Hochwasserschutzdamm wird teilweise erhöht und verstärkt. Zur hinreichenden Beurteilung des Bauvorhabens muss deshalb ein Bodenschutzkonzept von einer zertifizierten *Bodenkundlichen Baubegleitung* (BBB) ausgearbeitet werden.
- 1.8. Jede Beanspruchung von FFF - so auch die temporäre Beanspruchung - wird auf ihre Zulässigkeit hin überprüft, wozu u.a. Standort- / Alternativenprüfungen nötig sind. Die Beurteilung, ob die anvisierte Beanspruchung den gesetzlichen Vorgaben standhält, obliegt dem Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT), Fachstelle Hochbau und Bodenrecht. Ein entsprechender Fachbericht ist daher diesbezüglich einzuholen.
- 1.9. Die temporär beanspruchten FFF müssen nach der Lagerung wieder in den Ursprungszustand gebracht werden. Aufgrund des höheren Schutzes muss bei einer temporären Beanspruchung von FFF, der Ursprungszustand genauer definiert werden.
- 1.10. Aus den Unterlagen geht hervor, dass die Wiederverwendung des abgetragenen Ober- und Unterbodens noch nicht abschliessend geklärt ist.

Wassernutzung / Wasserkraft

- 1.11. Im Projektperimeter befindet sich eine mit Weiterbetriebsbewilligung noch betreibbare Wasserkraftnutzung (Wkr. Nr. 30083). Die Rechte dieser Konzessionen laufen mit dem Baubeginn des vorliegenden Vorhabens aus. Für den Rückbau der Anlagenteile im Gewässer sind im Projekt 10'000 CHF eingestellt.
- 1.12. In den Gemeinden Kiesen und Oppligen befinden sich diverse Grundwasserkonzessionen für Wärmepumpen unmittelbar neben dem Projektperimeter.
- 1.13. Der östlichste und oberste Bereich des geplanten Wasserbauprojekts grenzt an die Schutzzone Nr. 566 (Brunnengenossenschaft Kiesen). Für die Wasserentnahme existiert keine Konzession, d.h. sie ist wahrscheinlich an ein ehehaftes Recht geknüpft.

2. Antrag

Die Zustimmung von Seiten Bodenschutz setzt einen positiven Fachbericht hinsichtlich der Nutzung von Fruchtfolgeflächen von Seiten des Amts für Landwirtschaft und Natur (LANAT), Fachstelle Hochbau und Bodenrecht voraus.

Wir beantragen dem Projekt die Gewässerschutzbewilligung zu erteilen und folgende Bedingungen und Auflagen in den Gesamtentscheid aufzunehmen:

3. Bedingungen

- 3.1. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn das genehmigte Entsorgungskonzept vorliegt.

4. Auflagen

Generell

Grundwasserschutz

- 4.1. Als integrierende Bestandteile dieses Amtsberichts gelten:
 - die allgemeinen Auflagen gemäss «Merkblatt - Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» (April 2013)
 - das Merkblatt Gewässerschutz- und Abfallvorschriften auf Baustellen (Sept. 2011)

Bodenschutz

- 4.2. Es ist eine zertifizierte BBB einzusetzen. Nach Vergabe des Mandates ist diese dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, namentlich mitzuteilen. Bis spätestens am 6. April 2020 ist dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe ein Bodenschutzkonzept (vgl. Merkblatt *Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept*) inkl. Verwertungskonzept zur Genehmigung einzureichen. Mit den Erdarbeiten darf erst nach Genehmigung der Unterlagen begonnen werden.
- 4.3. Die Anforderungen an das Pflichtenheft der BBB richten sich nach dem beiliegenden Merkblatt *Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB)*. Alle darin enthaltenen Punkte müssen im, für das Projekt geltenden, Pflichtenheft der BBB abgedeckt sein.
- 4.4. Die relevanten Erdarbeiten müssen durch die BBB protokolliert werden. Das AWA muss regelmässig über den Stand der Erdarbeiten und allfällige Probleme informiert werden.
- 4.5. Spätestens 3 Monate nach Abschluss der Erdarbeiten muss z.Hd. des AWA ein Schlussbericht Boden eingereicht werden.
- 4.6. Vor dem Abtransport von abgetragenem Ober- und Unterboden aus dem Projektperimeter ist das beiliegende Formular *Deklaration zur Verwertung von abgetragenem Boden* vollständig auszufüllen und dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe zuzustellen.

- 4.7. Vor Beginn der temporären Nutzung beurteilt eine zertifizierte BBB z.Hd. des AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe den Bodenzustand anhand bodenkundlicher Aufnahmen mit ausführlicher Gefügeansprache und misst die momentane effektive Lagerungsdichte des Bodens oder den Eindringwiderstand mittels Penetrologger bzw. Panda-Sonde. Sofern eine maschinelle Lockerung des Oberbodens im Anschluss an die temporäre Nutzung von Anfang an vorgesehen und schriftlich festgehalten ist, dürfen sich die Messungen der effektiven Lagerungsdichte auf den Unterboden beschränken. Als Grundlage für die Dichteerfassung gilt die Arbeitshilfe (2009): *Arbeitshilfe zur Erfassung und Beurteilung von Bodenschadverdichtungen*. Eindringwiderstand und Lagerungsdichte sind gleichentags sowohl auf den temporär beanspruchten Flächen, als auch auf einer Referenzfläche direkt angrenzend zu erfassen. Mit den Erdarbeiten darf erst nach der Erfassung des Ist-Zustands des Bodens begonnen werden.
- 4.8. Zum Zeitpunkt der Rückgabe der fremdbeanspruchten Flächen an die LandwirtInnen, muss der Boden qualitativ dem Ausgangszustand entsprechen. U.a. dürfen somit weder der Ober- noch der Unterboden stärker verdichtet sein als vor Beginn der landwirtschaftsfremden Nutzung. Der Erfolgsnachweis muss entsprechend der bodenkundlichen Beurteilung der Fläche vor der Fremdnutzung z.Hd. des AWA erbracht werden. Dabei müssen die gleichen Methoden angewandt werden wie bei der Erhebung des Ausgangszustands. Die Folgebewirtschaftung des temporär fremdbeanspruchten Bodens muss für mind. ein Jahr speziell angepasst werden. Das Ziel der reduzierten Folgebewirtschaftung gilt dabei der Lockerung möglicher Verdichtungen und der Beschleunigung der Bodenstrukturentwicklung.

Wassernutzung / Wasserkraft

- 4.9. Vor Baustart sind der genaue Rückbauperimeter am Wehr des Kleinwasserkraftwerks Huber Mechanik AG, Oppligen, mit dem Nutzungsberechtigten zu klären, insbesondere wenn er Leistungen beizubringen oder Kosten zu tragen hätte.
- 4.10. Die bestehenden Grundwasserkonzessionen dürfen während des Baus, vor allem auch durch die Wasserhaltung nicht beeinträchtigt werden. Wir empfehlen frühzeitig mit dem Nutzungsberechtigten Kontakt aufzunehmen.

Während der Bauphase

Grundwasserschutz

- 4.11. Für die Dauer der Bauarbeiten im Nahbereich der Grundwasserschutzzone für die Quelle der Brunnengenossenschaft Kiesen, ist zusammen mit der Wasserversorgung ein qualitatives Überwachungsprogramm für die Quellwasserfassung zu erstellen.

Grundstücksentwässerung

- 4.12. 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.

5. Hinweise

- 5.1. Durch das Projekt können sich die In- und Exfiltrationsverhältnisse und somit auch die Grundwasserspiegel im Nahbereich des Gewässers verändern. Im Hinblick auf eine allfällige Beweissicherung empfehlen wir die Grundwasserstände in kritischen Bereichen mit Grundwassermessstellen vor und nach Abschluss der Bauarbeiten zu überwachen und in m.ü.M. zu protokollieren.
- 5.2. Bauabfälle dürfen nur an Abfallanlagen abgegeben werden, die über die notwendigen Bewilligungen verfügen. Bewilligte Entsorgungsbetriebe können unter www.abfall.ch abgefragt werden.

- 5.3. Die Liste der zertifizierten Bodenkundlichen Baubegleitungen (BBB) sowie weitere Informationen lassen sich auf der Internetseite der Bodenkundlichen Gesellschaft (www.soil.ch) unter «BBB» finden.
- 5.4. Arbeitshilfe der Bodenschutzfachstellen der Kantone AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, VD und ZG sowie des Fürstentums Liechtenstein (2009): Arbeitshilfe zur Erfassung und Beurteilung von Bodenschadverdichtungen: http://www.soil.ch/cms/fileadmin/Medien/phys_boschu/arbeitshilfe_ii.pdf
Dazugehörige Beilage (2009): Lagerungsdichte: http://www.soil.ch/cms/fileadmin/Medien/phys_boschu/arbeitshilfe_beilage_lagerungsdichte.pdf
- 5.5. Messungen des Eindringwiderstands sind mit einem Penetrologger/Panda-Sonde senkrecht von oben nach unten bis in eine Tiefe von ca. 80 cm durchzuführen (bei entsprechender Mächtigkeit des Unterbodens). Taschenpenetrometer o.ä. sind zum Messen des Eindringwiderstands nicht zugelassen.

Es wird auf folgende Empfehlung hingewiesen, die beim geplanten Vorhaben zu beachten ist:

- 5.6. SIA/VSA-Empfehlung 431 Entwässerung von Baustellen (SN 509 431)

6. Gebühren

Gestützt auf die Verordnung vom 22.02.1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Anhang VIII, Ziff. 3) ist für unsere Aufwendungen eine Gebühr von Fr. 1'140.- zu erheben. Die Gebühr wird Ihnen mit separater Post in Rechnung gestellt.

AWA Amt für Wasser und Abfall
Betriebe und Abfall

Oliver Steiner
Abteilungsleiter

Beilagen

- Merkblatt Gewässerschutz- und Abfallvorschriften für Baustellen (September 2011)
- Merkblatt - Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen (April 2013)
- Merkblatt - Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept (Januar 2016)
- Merkblatt Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) (November 2016)
- Formular Deklaration zur Verwertung von abgetragenem Boden (Juli 2017)
- Erläuterung zum Formular Deklaration zur Verwertung von abgetragenem Boden (Juli 2017)

Kopie (per E-Mail)

- AUE: pascale.affolter@bve.be.ch
- LANAT, Hochbau und Bodenrecht: christoph.rudolf@vol.be.ch
- AGR, Kantonsplanung (FFF)

Tiefbauamt
des Kantons Bern

Schermenweg 11, Postfach
3001 Bern
Telefon +41 31 636 50 50
www.be.ch/tba
info.tbaoik2@bve.be.ch

Tiefbauamt des Kantons Bern
Oberingenieurkreis II
Herr Adrian Fahrni
Im Hause

Claudia Drexler
Direktwahl +41 31 636 50 39
claudia.drexler@bve.be.ch

28. März 2019

Geschäfts-Nr. der Leitbehörde: 320.0106 / UVP Nr. 1009

Interne Auftrags-Nr.: 009015

Ablage: Kiesen / Pläne, Reglemente

Fachbericht



Gemeinde	Kiesen
Gesuchsteller	Wasserbauverband Chisebach, Niesenstrasse 7, 3510 Konolfingen
Geschäft	Hochwasserschutz Kiesen (Stand Genehmigung, 2. Vernehmlassung)
Beurteilungsgrundlagen	Leitverfügung Wasserbauplan vom 25.02.2019
Eingangsdatum	25. Februar 2019

Sehr geehrte Damen und Herren, lieber Adrian

Fachbericht UVP

Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes (UVB)

- Im Zuständigkeitsbereich des OIK II (Wanderwege, IVS, Lärm, Wasserbau) ist der UVB Wasserbaupläne Chisetal verständlich und nachvollziehbar.
- Der Bereich Langsamverkehr wird im UVB nicht behandelt.

Beurteilung des Projektes und dessen Umweltverträglichkeit

- Der Projekt- und Standortbeschrieb ist ausreichend für die Beurteilung der rechtlich relevanten Umweltwirkungen.
- Mit den im UVB vorgeschlagenen bzw. im Projekt vorgesehenen Massnahmen können die massgeblichen Umweltschutzbestimmungen für die Bereiche Wanderwege, IVS, Lärm und Wasserbau eingehalten werden.

Antrag zur Umweltverträglichkeit und zu den umweltrechtlichen Bewilligungen

- Das Vorhaben wird aus Sicht des OIK II für den Bereich Wanderwege, IVS, Lärm und Wasserbau als umweltverträglich beurteilt. Die beantragte Bewilligung kann erteilt werden.

Bedingungen und Auflagen

- Die in Ziffer 18 des UVB aufgeführten Massnahmen sind zu beachten resp. umzusetzen (mit Ausnahme von OF9).
- Als weitere Massnahme zum "Ortbildschutz, Denkmalpflege (DMP) ist in Ziffer 18 aufzunehmen: Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist zu prüfen, ob eine Einlagerung der Brücke Jabergstrasse in Kiesen in Frage kommt (inkl. Flügelmauern, aber ohne Brüstungsmauern), um die Brücke später an einer geeigneten Stelle neu aufzubauen. Dazu kann allenfalls die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz oder die Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz beigezogen werden.

Hinweise

- Keine.

Gebühren UVP

Grundgebühr	Fr.	120.00
Bearbeitungsgebühr	Fr.	100.00
Oberingenieurkreis II	Total	Fr. 320.00

Der Oberingenieurkreis II des Tiefbauamtes wird die interne Leistungsverrechnung in das System ILV-Geschäftsbearbeitung stellen.

bezüglich Kantonsstrasse

- Keine Bemerkungen.

bezüglich Langsamverkehr

- Durch das Bauvorhaben sind gemäss kantonalem Sachplan Veloverkehr div. Velorouten und die Netzlücke Nr. 1 betroffen.
- Die Velorouten müssen während der gesamten Bauzeit befahrbar sein. Ist dies nicht möglich, so ist die Befahrbarkeit mittels einer Umleitung zu gewährleisten. Umleitungen sind entsprechend zu signalisieren.
- Während der Bauzeit ist nicht nur die Funktion der Velorouten sicherzustellen, insbesondere ist auch die Sicherheit der Benutzer infolge des Baustellenbetriebs zu gewährleisten.
- Allfällige Schäden an der Wegoberfläche welche durch die Bauarbeiten resp. auf den Zufahrtsstrecken entstehen, sind durch die Bauherrschaft fachmännisch und zu ihren Lasten zu beheben. Der derzeitige Belag ist beizubehalten.
- Bezüglich der Netzlücke Nr. 1 müssen keine Massnahmen getroffen werden.

bezüglich Wanderwege

- Gemäss dem kantonalen Sachplan des Wanderroutennetzes ist der Wanderweg in Oppligen betroffen (siehe Beilage). Dieser wird auf einer Länge von ca. 150m neu erstellt. Auf dem neuen Wegstück ist ein Naturbelag (Kies/Mergel) einzubauen.

- Der Wanderweg muss während der gesamten Bauzeit begehbar sein. Ist dies nicht möglich, so ist die Begehbarkeit mittels einer Umleitung zu gewährleisten. Umleitungen sind entsprechend zu signalisieren.
- Während der Bauzeit ist nicht nur die Funktion der Wanderwege sicherzustellen, insbesondere ist auch die Sicherheit der Benutzer infolge des Baustellenbetriebs zu gewährleisten.
- Die Fuss- und Wanderwege sind durch die Gemeinde zu unterhalten (Art. 44 Abs. 2 Strassengesetz SG).

bezüglich historische Verkehrswege

- Laut Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) ist durch das Bauvorhaben die Brücke Jabergstrasse betroffen. Diese ist im Inventar als Objekt BE 1258 von lokaler Bedeutung mit Substanz aufgeführt. Im Vorfeld wurde ein Erhalt der Brücke mittels einer Umgehungsrinne geprüft, welche aufgrund der hohen Kosten verworfen wurde.
- Wie in Ziffer 12.3 des UVB's festgehalten ist, ist vor Beginn der Abbrucharbeiten zu prüfen, ob eine Einlagerung der Brücke Jabergstrasse in Kiesen in Frage kommt (inkl. Flügelmauern, aber ohne Brüstungsmauern), um die Brücke später an einer geeigneten Stelle neu aufzubauen. Zum Wiederaufbau kann allenfalls die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz oder die Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz beigezogen werden.

bezüglich Wasserbau

- Wir danken der Bauherrschaft und den beauftragten Planern für die bislang geleisteten Arbeiten.
- Der Obergeringenieurkreis II, Wasserbau hatte im Rahmen der Projektausschuss- und Vorstandssitzungen die Möglichkeit, den Planungsprozess eng zu begleiten
- Entsprechend Art. 48 Abs. 2 Gesetz über Gewässerunterhalt und Wasserbau (Wasserbaugesetz, WBG) ist für die Arbeiten im Wasserbau keine Wasserbaupolizeibewilligung erforderlich.

Freundliche Grüsse

Obergeringenieurkreis II

Thomas Schmid
Kreisoberingenieur

Kopie an:

- Pascale Affolter, AUE
- Rechnungsführung OIK II

Beilagen:

- Sachplan Wanderroutennetz und Legende

**Amt für Landwirtschaft
und Natur
des Kantons Bern**

Fischereiinspektorat

**Office de l'agriculture
et de la nature
du canton de Berne**

Inspection de la pêche

Münsingen, 28.03.2019

Reg. 47 Kiesen
FB2019183

Schwand 17
3110 Münsingen
Telefon 031 636 14 80
info.fi@vol.be.ch
www.be.ch/fischerei

Olivier Hartmann
031 636 14 84
olivier.hartmann@vol.be.ch

Oberingenieurkreis II
Herr A. Fahrni
Schermenweg 11
Postfach
3001 Bern

Geschäfts Nr. der Leitbehörde: 320.0106 / UVP Nr. 1009

2. Amtsbericht Fischerei (ersetzt Amtsbericht Fischerei vom 22.04.2013)

Gemeinden:	Kiesen, Oppligen und Herbligen
Gesuchsteller:	Wasserbauverband Chise, Niesenstrasse 7, 3510 Konolfingen
Standort/Adresse:	Diverse
Parzellen Nr./Koordinaten:	2'610'900 / 1'185'320 bis 2'611'400 / 1'185'350
Vorhaben / Pläne vom:	Wasserbauplan Chise (gemäss den eingereichten Projektunterlagen der Geobau Ingenieure AG vom 18.01.2019)
Gewässer:	Chise
Beantragte Bewilligung:	Fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 - 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Juni 1991 und Art. 8 - 10 und 13 des kantonalen Fischereigesetzes vom 21. Juni 1995.
Leitverfahren:	Wasserbauplan mit Umweltverträglichkeitsprüfung

Beurteilungsgrundlagen:

- Amtsbericht Fischerei vom 22.04.2013 (Wasserbauplan Chise)
 - 4 Amtsberichte zu Kunstbauwerken vom 18.03.2013
 - Mitbericht Fischerei vom 24.08.2011 (Wasserbauplan Chise)
 - Begehung vom 19.12.2013
 - Projekt / Amtsbericht Fischerei zum Teil 2 „Bachmätteli“
 - NAWA-Trend, Fachbericht Fische – 2. Kampagne, ARGENOWA 2017
 - Kartenmaterial Geoportal des Kantons Bern
 - Augenschein vor Ort
-



1 Beurteilung des Vorhabens

1.1 Die Chise als Fischgewässer

Bei der Chise handelt es sich um ein Bachforellengewässer mit privatem Fischereirecht. Der Fischbestand der Chise in Oberdiessbach wurde im Rahmen des nationalen Untersuchungsprojekts NAWA-Trend im Jahr 2015 quantitativ befischt. Als schweizweit einziges Gewässer wurde der Fischbestand im Untersuchungsabschnitt an der Chise mit der Gesamtbeurteilung „sehr gut“ beurteilt.

In Teil 1 Kiese und Teil 4 Herbligen befindet sich die Chise gemäss ökomorphologischer Kartierung in einem „naturfremden / künstlichen“ resp. „stark beeinträchtigtem“ Zustand (rote und gelbe Farbcodierung). Das Teilstück 3 in Oppligen weist einen „wenig beeinträchtigten“ Zustand (grüne Farbcodierung) auf. In der kant. Revitalisierungsplanung (GEKOB 2014) wird der Chise im Projektperimeter eine tiefe Priorität (20 Jahresplanung) resp. ein mittlerer Nutzen (80 Jahresplanung) zugeschrieben. Die Chise ist grösstenteils kanalisiert und mehrheitlich sehr stark verbaut. Die aquatischen Lebensräume weisen ein grosses Aufwertungspotenzial auf.

Gemäss Sanierung Fischwanderung befinden sich zwei Objekte im Projektperimeter:

- Die Zentrale Nr. 30083 weist keine Sanierungspflicht auf, da das Wehr im Rahmen der Umsetzung des vorliegenden Wasserbauplans rückgebaut wird.
- Die Zentrale Nr. 30076 weist eine Sanierungspflicht hinsichtlich Fischauf-/abstieg mit Frist bis ins Jahr 2030 auf. Im Bereich des Kleinwasserkraftwerks (Ausleitstelle und Turbine) sind im Rahmen des WBP keine Massnahmen vorgesehen.

1.2 Projektanpassungen / Ergänzungen Längensprofil Chise

- Alle Teile: Auf allen drei Teilstücken sind Sohlenabsenkungen der Chise vorgesehen. Sämtliche bestehende Querbauwerke (Beton-, Holschwellen und Blockschwellen) sind vollständig zu entfernen und die Sohlensicherung mit dem Einbau fischgängiger Blockriegel zu ersetzen (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit. b).
- Teil 1 Kiesen: Zwischen Brücke Bahnhofstrasse und SBB-Brücke ist eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen, damit in diesem Bereich keine Sohlenabsenkung stattfindet (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit. b).
- Teil 3 Oppligen: Im Bereich von QP 10a ist eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen, damit unterhalb QP 9a keine Sohlenabsenkung stattfindet und die freie Fischwanderung längerfristig gewährleistet ist (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit. b).
- Teil 4 Herbligen: Im Bereich von QP 13c ist eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen, damit unterhalb des letzten Blockriegels keine Sohlenabsenkung stattfindet und die freie Fischwanderung längerfristig gewährleistet ist (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit. b).

1.3 Blocksicherungen / Hartverbau entlang der Chise

- Teil 1 Kiesen: Zwischen QP 36 – QP 42 ist linksufrig auf einer Länge von ca. 150m ein Blockverbau vorgesehen. Dieser dient dem Schutz des Kulturlandes (keine erheblichen Sachwerte im Sinne von GSchG, Art. 37, Abs. 1). Daher ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das wasserbaulich notwendige Minimum zu reduzieren) und das Ufer mit biogenen Verbauungsmassnahmen zu schützen (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit. a).
- Teil 3 Oppligen: Zwischen QP 1a – QP 5a ist linksufrig auf einer Länge von ca. 150m und rechtsufrig auf einer Länge von 100m ein Blockverbau vorgesehen. Dieser dient dem Schutz des Kulturlandes resp. des Flurwegs (keine erheblichen Sachwerte im Sinne von GSchG, Art. 37, Abs. 1). Daher ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das

wasserbaulich notwendige Minimum zu reduzieren) und das Ufer mit biogenen Verbauungsmassnahmen zu schützen (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit.a).

– Teil 4 Herbligen: Zwischen QP 1c - QP 7c ist linksufrig auf einer Länge von ca. auf einer Länge von 250m ein Blockverbau vorgesehen. Dieser dient dem Schutz des Kulturlandes resp. des neuen Flurwegs (keine erheblichen Sachwerte im Sinne von GSchG, Art. 37, Abs. 1). Daher ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das wasserbaulich notwendige Minimum zu reduzieren) und das Ufer mit biogenen Verbauungsmassnahmen zu schützen (BGF, Art. 9, Abs. 1, lit.a).

1.4 Beurteilung der Umweltverträglichkeit

Beim Projekt Hochwasserschutz Kiesen, Oppligen und Herbligen stehen schutztechnische Aspekte klar im Vordergrund. Bestandteil des Projektes ist es mit einer gezielten Aufwertung des Niederwasserbereichs zumindest für die aquatische Fauna eine lokale Aufwertung zu erzielen. Weiter ist die Wiederherstellung der freien Fischwanderung als wichtiger Projektbestandteil zu erwähnen.

Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes (UVB)
<ul style="list-style-type: none">▪ Der UVB ist in unserem Zuständigkeitsbereich ausreichend und vollständig formuliert.▪ Der verwendete Untersuchungsperimeter wird als zweckmässig beurteilt.▪ Den erwähnten Massnahmen (OF1 – OF 22) wird zugestimmt. Ein grosser Teil der Massnahmen wird bereits im Merkblatt „Fischschutz auf Baustellen“ abgehandelt.
Beurteilung des Projektes und dessen Umweltverträglichkeit
<ul style="list-style-type: none">▪ Der Projekt- und Standortbeschrieb ist für die Beurteilung der rechtlich relevanten Umweltwirkungen in unserem Zuständigkeitsbereich ausreichend.▪ Das öffentliche Interesse am Nutzen des Hochwasserschutzprojektes ist nachvollziehbar.▪ Wir stimmen den Schlussfolgerungen der UVB-Verfasser, wonach das Projekt als umweltverträglich beurteilt wird.▪ Es werden keine weitergehenden Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen gefordert.

2 Antrag

Das Vorhaben wird aus Sicht des Fischereiinspektorats für die Fachbereiche Fische und Oberflächengewässer mit Auflagen als umweltverträglich beurteilt. Die beantragte fischereirechtliche Bewilligung kann mit folgenden Bedingungen und Auflagen erteilt werden.

3 Auflagen

Auflagedossier / Genehmigungsdossier

- 3.1 Bei den in Pkt. 1.3 erwähnten Abschnitten ist auf einen harten Blockverbau zu verzichten und durch eine biogene Ufersicherung zu ersetzen. Situationsplan und Querprofile sind entsprechend anzupassen.
- 3.2 Im Bereich von QP D48 (Kiesen), QP 10a (Oppligen) und QP 13c (Herbligen) sind je ein sohlenbündiger Blockriegel in Situationsplan und Längensprofil einzuzeichnen.

Submission / Ausführungsplanung

- 3.3 Anordnung, Anzahl und Geometrie der strukturgebenden Elemente im Niederwasserbereich, sowie die Detailgestaltung von Massnahmen zur Längsvernetzung (Blockriegel, Sohlengestaltung Kunstbauten) ist vor Baumeistersubmission mit dem FI zu besprechen und festzulegen.

Bauphase

- 3.4 Für die jeweiligen Teilabschnitte sind Musterstrecken zu erstellen, welche mit den zuständigen Fachstellen im Rahmen von Bausitzungen zu besprechen sind.
- 3.5 Die neu gestaltete Chise hat eine reich strukturierte Niederwasserrinne (Wurzelstöcke, Totholz, Störsteine, Rundhölzer an Betonmauern etc.) mit gezielten Querschnittsverengungen und Fließwechseln im Niederwasserbereich aufzuweisen.
- 3.6 Blocksteinschwelle habe eine variable Geometrie und eine maximale Absturzhöhe von 30-40cm aufzuweisen (Niederwasserbereich mit max. 0cm Absturzhöhe). Auf einen Kolkschutz ist zu verzichten.
- 3.7 Die Eisenbahnschienen zur Sicherung der Blockriegel sind so tief zu schlagen, dass deren oberes Ende bei Niederwasserabfluss sich im Wasser befindet (keine sichtbaren Schienen).
- 3.8 Zu rodende Ufergehölze sind auf Brusthöhe zu fällen, damit die anfallenden Wurzelstöcke zur Gewässerstrukturierung verwendet werden können.
- 3.9 Blockverbauungen sind in wilder, unregelmässiger Form ohne Zugabe von Hinterbeton auszuführen. Einzelne Blocksteine sind der Ufersicherung vorzulegen.
- 3.10 Den Ausführungen des Merkblatts „Fischschutz auf Baustellen“ ist vor Baubeginn und während der Bauphase Folge zu leisten.

4 Hinweise

- 4.1 Der Bewilligungsinhaber haftet für Schäden, die der Fischerei durch den Eingriff verursacht werden. Bei technischen Eingriffen in private Fischgewässer hat er Schadenersatzansprüche der Fischereiberechtigten direkt zu erledigen.

5 Gebühren

Gestützt auf die Verordnung vom 22.2.1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Anhang IIB, Ziffer 10.) ist für unsere Aufwendungen eine Gebühr von Fr. 800.-- zu erheben.

Die Gebühr wird der Leitbehörde (Oberingenieurkreis II) mit separater Post in Rechnung gestellt.

Rechnungstext

UVP-Nr.:	1009
Projekt:	Wasserbauplan Chise
Gesuchsteller:	Wasserbauverband Chisebach
Gemeinde:	Kiesen, Oppligen, Herbligen

Freundliche Grüsse
Amt für Landwirtschaft und Natur
Fischereiinspektorat

Dr. Thomas Vuille

Beilagen - Merkblatt „Fischschutz auf Baustellen“

Kopien

- Amt für Umweltkoordination und Energie, P. Affolter (E-Mail)
- Oberingenieurkreis II, A. Fahrni (E-Mail)
- Abteilung Naturförderung, P. Heer (E-Mail)
- Fischereiaufseher B. Bracher und C. Rolli (E-Mail)
- Stabsabteilung LANAT (E-Mail)

Merkblatt Fischschutz auf Baustellen

Geltungsbereich

Die nachfolgenden Hinweise gelten für sämtliche Bautätigkeiten welche eine Bewilligung nach Art. 8 BGF benötigen. Das Merkblatt „Fischschutz auf Baustellen“ ergänzt die projektbezogenen Auflagen von fischereirechtlichen Bewilligungen, sowie von Amts- und Fachberichten des Fischereiinspektorats.

Vor Baubeginn

-  Der zuständige kantonale Fischereiaufseher ist mindestens zwei Wochen im Voraus über den Zeitpunkt des Eingriffs zu orientieren. Seine fischereitechnischen Anforderungen sind strikt zu befolgen. Die jeweilige Ansprechperson kann unter www.be.ch/fischerei >Fischereiaufsicht >Aufsichtskreise oder über das Sekretariat Fischereiinspektorat (031 636 14 80) kontaktiert werden. FiG Art. 11
-  Der zuständige kantonale Fischereiaufseher entscheidet, ob Abfischungen gefährdeter Gewässerabschnitte oder weitere fischereiliche Massnahmen notwendig sind (z.B. Wasserhaltung). Die daraus resultierenden Kosten gehen zulasten der Bewilligungsinhaber. FiG Art. 11
FiG Art. 57
-  Der Bewilligungsinhaber hat die Bauunternehmung über den Inhalt dieser Bewilligung zu orientieren.

Während der Bauphase

-  Bei Betonarbeiten darf kein Zementwasser ins Gewässer abfliessen. Das Betanken von Maschinen hat ausserhalb der Gewässer zu erfolgen. Ausserhalb der Arbeitszeiten sind alle Baumaschinen ausserhalb des Gewässerbettes abzustellen. GschG Art. 6
-  Trübungen des Gewässers sind mit geeigneten Wasserhaltungen zu vermeiden. Diese sind mit dem zuständigen kantonalen Fischereiaufseher festzulegen. FiG Art. 11
-  Der zuständige kantonale Fischereiaufseher ist zu regelmässigen Bausitzungen und zur Bauabnahme einzuladen. FiG Art. 11
-  Während der gesetzlich festgelegten Schonzeiten sind technische Eingriffe in Gewässer grundsätzlich verboten. In folgenden Fällen können Ausnahmegewilligungen erteilt werden: FiG Art. 13
FiV Art. 10
 - >wenn im Einflussbereich des Eingriffs keine Laichgründe vorhanden sind oder
 - >wenn die Vornahme des Eingriffes zu einem anderen Zeitpunkt mit einem unverhältnismässigen Mehraufwand verbunden wäre, und
 - >wenn mittels Auflagen sichergestellt werden kann, dass keine übermässige Beeinträchtigung erfolgt.

Schonzeiten Fliessgewässer

Bachforelle 16.09./ 01.10.-15.03. (gewässerabhängig)
Äsche 01.01.-15.05.

Schonzeiten Stillgewässer

Hecht 01.03.-30.04.
Felchen 01.11.-31.12.

FiDV Anhang I

Wird durch die bauliche Tätigkeit eine Gewässerverschmutzung und/oder ein Fischsterben verursacht, ist unverzüglich die Polizei (Notruf 117) zu verständigen.

Laupenstrasse 22
3011 Bern
Telefon 031 633 57 80
Telefax 031 633 57 98

info.luft@vol.be.ch
www.be.ch/luft

Tiefbauamt des Kantons Bern
Oberingenieurkreis II
Schermenweg 11
3001 Bern

Bern, 26. März 2019

Geschäfts-Nr. der Leitbehörde Geschäftsnummer: 320.0106 / UVP Nr. 1009



Fachbericht Immissionsschutz

Betriebs-Nr. / Geschäfts-Nr.	IMM.19.329-1
Dokumenten-Nr.	19.019260
Gemeinde	Kiesen, Oppligen, Herbligen
Gesuchsteller/Bauherrschaft	Wasserbauverband Chisebach, Niesenstrasse 7, 3510 Konolfingen
Gewässer	Chise
Pläne vom	18.01.2019
Vorhaben	Wasserbauplan - Hochwasserschutz Kiesen (2. Vernehmlassung)
UVP-Verfahren	Hauptuntersuchung
Leitverfahren	Wasserbauplanverfahren gemäss Art. 21. ff über den Gewässer- unterhalt und Wasserbau vom 14. Februar 1989 (WBG) im Sinne des KoG

Im Fachbericht geprüfte Bereiche und die Ansprechpersonen

Luftreinhaltung

- Stefan Schär, 031 633 57 89, stefan.schaer@vol.be.ch

Lärmschutz

- Hans-Peter Wälchli, 031 633 57 81, hans-peter.waelchli@vol.be.ch

A. Beurteilungsgrundlagen

Zusätzlich zu den Baugesuchsakten wurden folgende Unterlagen für die Beurteilung des Gesuchs verwendet:

- UVB Wasserbaupläne Chisetal (Hünigenmoos, Konolfingen, Kiesen) vom Dezember 2018, KBP GmbH, 3007 Bern

Das Gesuch wurde anhand folgender Vorschriften geprüft

- Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01)
- Luftreinhalte – Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV; SR 814.318.142.1)
- Lärmschutz – Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41)
- Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710)

B. Beurteilung des Vorhabens

Luftreinhalte – Bauphase

Die Baurichtlinie Luft des Bundes (BauRLL), ergänzte Ausgabe vom 4. Februar 2016, konkretisiert die allgemein gehaltene Vorschrift zur Luftreinhalte auf Baustellen in Ziff. 88 Anh. 2 LRV. Sie zeigt auf, wie im Rahmen der Bewilligungsverfahren die wichtigsten Kategorien von Baustellen aufgrund der vorgesehenen Bauarbeiten mit Emissionen zu beurteilen und welche vorsorglichen Massnahmen anzuordnen sind. Die Richtlinie ist auf allen Baustellen anwendbar. Seit 1. Januar 2009 gelten einheitliche Vorschriften für die Emissionen von Baumaschinen und Geräten auf sämtlichen Baustellen in der Schweiz. Diese neuen Vorschriften in der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) ersetzen die Massnahme G8 der Baurichtlinie Luft (Partikelfilterpflicht für Baumaschinen) und sind bei allen Bauvorhaben anzuwenden, welche ab 1. Januar 2009 baubewilligt werden.

Da das Vorhaben auf Grund der Angaben im UVB in die Massnahmenstufe B der BauRLL einzuordnen ist, sind zusätzlich zu den Basisanforderungen einer „guten Baustellenpraxis“ der Massnahmenstufe A die spezifischen Massnahmen der Massnahmenstufe B anzuordnen.

Mit den im UVB unter Kapitel 16 definierten Massnahmen LU1 und LU3 sind wir einverstanden.

Bautransporte

Der Schwerverkehr trägt massgeblich zu den übermässigen Belastungen der Luft mit Stickoxiden und Feinstaub sowie im Sommer grossflächig mit Ozon bei. Der kantonale Massnahmenplan zur Luftreinhalte 2015 / 2030 verlangt daher in der Massnahme V4 (Transporte der öffentlichen Hand), bei Baustellen der öffentlichen Hand, lufthygienische Auflagen für die Submission der Bautransportaufträge. Dem aktuellen Stand hinsichtlich einer umweltfreundlichen Motorentechnologie sowie dem MPL wird mit dem Einsatz von Lastwagen, welche mindestens die Abgasnorm EURO 5 einhalten oder mit einem Partikelfilter ausgerüstet sind, Rechnung getragen.

Die im Bericht aufgeführte Massnahme LU2 sollte offenbar für die Lastwagentransporte gelten. Wir verweisen auf die unter E. aufgeführte bzw. angepasste Auflage 2.

Es gilt zudem zu beachten, dass Lastwagen, die nur für Transporte innerhalb der Baustelle eingesetzt werden sowie Grossdumper ebenfalls die neuen Luftreinhalte-Anforderungen für Baumaschinen auf Baustellen vom 19. September 2008 einhalten müssen.

Die Umsetzung der gestützt auf die BauRLL angeordneten Massnahmen sowie die Vorschriften der LRV werden durch das beco Immissionsschutz vor Ort auf der Baustelle stichprobenweise überprüft.

Lärmschutz – Baulärm und Erschütterungen

Mit den Massnahmen LÄ 1 bis LÄ 3 wird festgelegt, dass für die Bauarbeiten die Massnahmenstufe B der Baulärm-Richtlinie zur Anwendung kommt und bei den Bautransporten die Massnahmenstufe A. Zudem wird eine Umweltbaubegleitung eingesetzt.

Wir sind mit der Einstufung einverstanden, die Baulärmrichtlinie kommt somit stufengerecht zur Anwendung.

C. Antrag

Das Vorhaben kann unter den folgenden Auflagen bewilligt werden.

E. Auflagen

Vor Beginn des Aushubes / Submission

Luftreinhaltung – Bauphase

1. Durch die Bauherrschaft ist sicherzustellen, dass das definitive Bauprogramm vor Baubeginn beim beco (Immissionsschutz, Stefan Schär) eingereicht wird.
2. In die Submission der Bautransporte ist die Auflage aufzunehmen, dass alle eingesetzten Lastwagen mindestens die Abgasnorm EURO 5 einhalten oder mit einem Partikelfilter ausgerüstet sein müssen.

F. Gebühren

Für den Fachbericht ist eine Gebühr zu erheben. Die Höhe der Gebühren bemisst sich nach dem Zeitaufwand (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21; Art. 2 und Anhang 2 E Ziffer 6.2). Dieser beläuft sich auf 1.5 Stunden. Der Ansatz pro Stunde beträgt CHF 120.-. Dies ergibt eine Gebühr von CHF 180.-, die durch den Gesuchsteller (die Gesuchstellerin) zu bezahlen ist. Die Gebühr wird von der Baubewilligungsbehörde zusammen mit der Baubewilligung in Rechnung gestellt.

Gestützt auf das Koordinationsgesetz (KoG) Art. 9 Abs. 4 erwarten wir nach Abschluss des Verfahrens eine Kopie des Gesamtbauentscheides.

beco

Immissionsschutz

Dr. Klara Sekanina
Mitglied der Geschäftsleitung

Kopie

- Amt für Umweltkoordination und Energie, Reiterstrasse 11, 3011 Bern

Beilage

- Baugesuchsakten

**Archäologischer Dienst
des Kantons Bern**

**Service archéologique
du canton de Berne**

Erziehungsdirektion
des Kantons Bern

Direction de
l'instruction publique
du canton de Berne

Bern, 15.03.2019

Postfach
3001 Bern
Telefon 031 633 98 00

Oberingenieurkreis II
Tiefbauamt
Herrn A. Fahrni
Schermenweg 11/ Postfach
3001 Bern

4870.400 – 100.100/19 EPR

Fachbericht Archäologie

Wasserbauplan Chise (Stand Genehmigung) mit Umweltverträglichkeitsprüfung (2. Vernehmlassung)

Geschäfts-Nr.: 320.0106 // UVP Nr. 1009

Beurteilungsgrundlagen:

Schweiz. Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907 (ZGB, Art. 664, 702, 723 und 724)

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG, Art. 16)

Baugesetz des Kantons Bern vom 9. Juni 1985 (BauG, Art. 10 bis 10f und 64)

Bauverordnung vom 6. März 1985 (BauV, Art. 12 bis 13e)

Dekret vom 22. März 1994 über das Baubewilligungsverfahren (BewD)

Gesetz vom 8. September 1999 über die Denkmalpflege (DPG, Art. 23 bis 26)

Verordnung vom 25. Oktober 2000 über die Denkmalpflege (DPV, Art. 19 bis 25)



1. Beurteilung des Vorhabens

Im UVB ist die Archäologie berücksichtigt. Die Relevanzmatrix führt den Umweltbereich Archäologie auf.

Für den Teilbereich WBP Chise / Kiesen dienen die Fachberichte vom 10.04.2013 und 13.09.2011 als Grundlagen. Diese beziehen sich jedoch auf den nun vorgezogenen Bereich Bachmätteli WBB100077. Mit unserem Fachbericht 4870.400-100364/18 EPR vom 07.09.2018 haben wir keine Auflagen mehr für das Teilprojekt eingegeben. Somit entfällt Massnahme AR2. Wechsel in den Zuständigkeiten innerhalb des ADB hatten seit den Vorabklärungen des Planerbüros im Frühjahr 2018 zur Aufhebung dieser Auflage geführt. Dies wurde KBP mit Email vom 07.09.2019 mitgeteilt.

Die Verhältnisse in den Teilbereichen Hünigenmoos und Konolfingen sind korrekt wiedergegeben.

2. Antrag

Das Vorhaben wird aus unserer Sicht für den Bereich Archäologie als umweltverträglich beurteilt. Die beantragte Bewilligung kann erteilt werden.

3. Bedingungen

Keine Bemerkungen.

4. Auflagen

Der UVB ist folgendermassen zu korrigieren:

- Unter Punkt 1.1, S. 11 wird vermerkt: «Archäologische Fundstellen sind dem Kantonalen Dienst zu melden». Der Satz ist zu streichen und mit der Formulierung unter Punkt 5. Hinweise dieses Fachberichts zu ersetzen.
- Die Auswirkungen des Umweltbereichs Archäologie in der Bauphase muss in Tabelle 1 von rot auf grün gesetzt werden.
- Massnahme AR2 ist zu streichen. Punkt 13.2 Teilprojekt Wasserbauplan Chise / Kiesen ist entsprechend zu korrigieren.

Der Technische Bericht ist folgendermassen zu korrigieren

- Punkt 4.11 Text ersetzen: Im Projektperimeter von Kiesen führt die Chise mitten durch ein archäologisches Schutzgebiet. Sollten bei den Bodeneingriffen archäologische Befunde oder Funde zum Vorschein kommen, sind die Arbeiten im entsprechenden Bereich unverzüglich einzustellen und dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern zu melden

5. Hinweise

Sollten bei den Bodeneingriffen archäologische Befunde oder Funde zum Vorschein kommen, sind die Arbeiten im entsprechenden Bereich unverzüglich einzustellen und dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern zu melden.

6. Gebühren

Keine

Mit freundlichen Grüssen

**Archäologischer Dienst
des Kantons Bern**
RESSORT INVENTAR

Elena Prado

Schwand 2
3110 Münsingen
Telefon 031 636 04 50

www.be.ch/wald
wald.voralpen@vol.be.ch

Ronald Bill
Telefon 031 633 50 74
ronald.bill@vol.be.ch

Oberingenieurkreis II
Schermenweg 11 / Postfach
3001 Bern

Geschäfts Nr. 320.0106
Reg-Nr. KAWA: 2-2-2019-370

Münsingen, 27. März 2019, BI

A m t s b e r i c h t

für nichtforstliche Kleinbaute im Wald gemäss Art. 35 der Kantonalen Waldverordnung (KWaV) vom 29. Oktober 1997



Gemeinde : **Kiesen und Herbligen**

Gesuchsteller/-in
Bauherrschaft : **Wasserbauverband Chisebach,
Niesenstrasse 7, 3510 Konolfingen**

Grundeigentümer/
Grundeigentümerin : **Rechtsamegemeinde Kiesen und
Vogel Lorenz, Haubenstrasse 8, 3671 Herbligen**

Parz. Nr./Standort/Koord. : **632, Waldareal, Risau, Koord. 2 610 350 / 1 195 350
220, Waldareal, Herbligen, Koord. 2 613 047 / 1 186 642**

Bauvorhaben : **Sanierung der Ufermauer und Anpassung an neues Wi-
derlager sowie Neubau von Querriegeln**

Pläne : Situationspläne, Mst. 1 : 500, vom 16. Januar 2019

Beantragte Bewilligung : **Bauten im Wald**

Leitverfahren : Baubewilligungsverfahren

Beurteilungsgrundlagen : - Baugesuchsakten vom 25. Februar 2019
- Vorgeschichte vom Jahre 2013

1. Beurteilung des Vorhabens

Projekt: Für die Sanierung der Uferbauer und den Neubau der Querriegel wird punktuell Waldareal beansprucht.

Auswirkungen auf Wald:

- Standortsgebundenheit, Lage: durch den Lauf der Chise gegeben
- Waldfunktionen, Lebensraum/Naturschutz: wenig bzw. vorübergehend betroffen
- Waldbewirtschaftung: nicht betroffen
- Folgegesuche, Selbsthilfemassnahmen: nein
- Wanderwege/Öffentlichkeit: nicht betroffen

2. Antrag

Die beantragte Ausnahmegewilligung nach Art. 35 KWaV kann unter nachstehend genannten Bedingungen und Auflagen erteilt werden:

3. Auflagen

- **Der Bau der Ufermauer hat unter grösst möglicher Schonung des Waldbodens zu erfolgen.**
- **Das Abstellen von Baugeräten und Baumaterialien ausserhalb der markierten Waldfläche ist untersagt.**
- **Das Deponieren von waldfremden Materialien ausserhalb des Baustellenbereiches auf Waldboden ist untersagt.**
- **Die Waldabteilung Voralpen ist in der Risau zur Bausitzung einzuladen.**
- **Der zuständige Revierförster hat die zu entfernenden Bäume anzuzeichnen.**
- **Bezüglich Lage, Ausmass und Bauart der Baute sind massgebend:**
 - a) Situationspläne, Mst. 1 : 500, vom 18. Januar 2019
 - b) Querprofile, Mst. 1 : 100, vom 18. Januar 2019
- **Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die beanspruchte Waldfläche wieder mit Waldbäumen und -sträuchern in Absprache mit der Grundeigentümerin auszupflanzen und abzuführen.**
- **Der durch die Anlage beanspruchte Waldboden bleibt der Waldgesetzgebung unterstellt.**

4. Gebühr

Gemäss Anhang IIC „Gebührentarif des Amtes für Wald“ zur Verordnung vom 22.2.1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung wird die Gebühr auf **Fr. 200.--** festgesetzt.

Die Rechnungsstellung erfolgt durch die Leitbehörde im Baubewilligungsverfahren.
Der Amtsbericht ersetzt denjenigen vom 17. April 2013.

5. Der Amtsbericht geht an den Oberingenieurkreis II.

Waldabteilung Voralpen

Fachbereich Waldrecht

Ronald Bill, Oberförster

Beilagen: keine

z.K. an:

- Amt für Wald, Rechnungswesen Laupenstrasse 22, 3011 Bern
- Revierförster N. Gilgen

**Erziehungsdirektion
des Kantons Bern**

**Direction de
l'instruction publique
du canton de Berne**

Amt für Kultur

Office de la culture

Denkmalpflege
des Kantons Bern

Service des
monuments historiques
du canton de Berne

Schwarztorstrasse 31
Postfach
3001 Bern

Telefon 031 633 40 30
www.erz.be.ch/denkmalpflege
denkmalpflege@erz.be.ch

Tiefbauamt des Kantons Bern
Adrian Fahrni
Schermenweg 11, Postfach
3001 Bern

Sachbearbeitung: Alberto Fabbris
Direktwahl: 031 635 98 28

Bern, 25. März 2019



Fachbericht Denkmalpflege

■ Geschäfts-Nr. der Bewilligungsbehörde: 320.0106 / UVP Nr. 1009

Kiesen: Leitverfügung Wasserbauplan (Stand Genehmigung) mit Umweltverträglichkeitsprüfung (2. Vernehmlassung)

1. ALLGEMEINES

Rechtliche Grundlagen: Art. 10c Abs. 1 BauG (BSG 721.0)
Anhang 7, Ziff. 5 zur GebV (BSG 154.21)

Beurteilungsgrundlagen:

- Genehmigungsvermerke zum Wasserbauplan Chise vom 18.01.2019
- Pläne (Situationsplan, Längenprofil, Querprofil, Werkleitungsplan) Wasserbauplan Chise (Vernehmlassung), Teil 1 Kiesen, vom 18.01.2019
- Pläne (Situationsplan, Längenprofil, Querprofil, Werkleitungsplan) Wasserbauplan Chise (Vernehmlassung), Teil 2 Opplingen, vom 18.01.2019
- Pläne (Situationsplan, Längenprofil, Querprofil, Werkleitungsplan) Wasserbauplan Chise (Vernehmlassung), Teil 4 Herbligen, vom 18.01.2019
- Technischer Bericht mit Kostenvorschlag vom 12.02.2019
- UVB (KBP) vom Dezember 2018
- Abklärungen Grundwasserverhältnisse vom 16.07.2018
- Mitwirkung 1. Vernehmlassung vom 20.06.2011
- Planänderungen infolge Einsprachen vom 21.03.2016
- Übersichtsplan 1:25'000 Teil 1, 2 und 4 vom 18.01.2019
- Normalprofile Teil 1, 2 und 4 vom 18.01.2019
- Bepflanzungsplan 1:500 Teil1 vom 18.01.2019
- Abklärungen der Grundwasserverhältnisse vom 9.05.2018

ISOS

Kiesen: Gemäss dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) ist die Gemeinde Kiesen als Dorf von regionaler Bedeutung bewertet und ihr historisches Ortsbild wird durch das kantonale Bauinventar mit mehreren Baugruppen geschützt.

Der Wasserbauplan Chise Teil 1 befindet sich in der Umgebungszone VII (Bachzone) mit Erhaltungsziel «a» und grenzt an folgende Ortsbildschutzperimeter:

- Gebiet G 1, Erhaltungsziel «B»
- Gebiet G 3, Erhaltungsziel «B»
- Baugruppe B 1.1, Erhaltungsziel «A»
- Umgebungszone U-Zo I, Erhaltungsziel «a»
- Umgebungszone U-Zo V, Erhaltungsziel «b»
- Umgebungsrichtung U-Ri II, Erhaltungsziel «a»

Oppligen: Gemäss dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) ist die Gemeinde Oppligen als Dorf von regionaler Bedeutung bewertet und ihr historisches Ortsbild wird durch das kantonale Bauinventar mit mehreren Baugruppen geschützt.

Der Wasserbauplan Chise Teil 2 befindet sich in der Umgebungsrichtung U-Ri I (Chise) mit Erhaltungsziel «a».

Herbligen: Gemäss dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) ist die Gemeinde Herbligen als Dorf von regionaler Bedeutung bewertet und ihr historisches Ortsbild wird durch das kantonale Bauinventar mit mehreren Baugruppen geschützt.

Der Wasserbauplan Chise Teil 4 befindet sich in folgenden Ortsbildschutzperimeter:

- Umgebungsrichtung U-Ri II, Erhaltungsziel «a»
- Umgebungsrichtung U-Ri IV, Erhaltungsziel «b»
- Gebiet G 1, Erhaltungsziel «b»

Baugruppen Bauinventar

Kiesen: Der Projektbereich Teil 1 befindet sich zum Teil in der Baugruppe A «Bahnhofstrasse West» und in der Baugruppe B «Bahnhofstrasse». Das Projekt tangiert das erhaltenswerte K-Objekt Bahnhofstrasse 11 (Parz. Nr. 189) und das schützenswerte Objekt Ringstrasse 2 (Parz. Nr. 782). Der Schutz der Ortsbildschutzperimeter von nationaler Bedeutung ist durch die NHG klar geregelt (Art. 6, Abs. 1). Darüber hinaus sind die Gemeinden nach Art. 86 des BauG verpflichtet, die entsprechenden Schutzvorschriften für die Ortsbildschutzperimeter zu erlassen.

Oppligen: Der Projektbereich Teil 2 befindet sich zum Teil in der Baugruppe B «Bir Chise». Das Projekt tangiert das erhaltenswerte K-Objekt Deibergstrasse 2 (Parz. Nr. 600).

Herbligen: Der Projektbereich Teil 4 befindet sich zum Teil in der Baugruppe A «Dorf» und in der Baugruppe D «Schilt». Das Projekt tangiert das Anhang-Objekt Dorfstrasse 11a (Parz. Nr. 475).

2. BEURTEILUNG

Grundsätzlich ist zu beachten, dass Objekte des Bauinventars durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für die Nahumgebung der Baudenkmäler, d.h. dass z.B. historische Bodenbeläge, Podeste, Vorplätze, Einfriedungen, Gärten, Begrünungen usw. nicht beeinträchtigt werden dürfen. Soweit dies aus den Beurteilungsunterlagen ersichtlich ist, sind keine beeinträchtigenden Eingriffe an Bauinventar-Objekten oder deren Umgebung geplant.

3. ANTRAG

Die Denkmalpflege beantragt deshalb die Bewilligung des Vorhabens mit nachfolgender Auflage zu bewilligen.

4. AUFLAGEN

Wenn Bauinventar-Objekte oder deren unmittelbare Umgebung von baulichen Massnahmen tangiert werden oder durch bauliche Massnahmen ortsbildprägende Elemente betroffen sind, ist dies mit unserer Fachstelle frühzeitig abzusprechen.

5. GEBÜHREN

Für die Aufwendungen der Denkmalpflege ist eine Gebühr von Fr. 100.- zu erheben. Diese wird der Bewilligungsbehörde zur Berücksichtigung im Rahmen der Festlegung der Verfahrenskosten mit separater Post in Rechnung gestellt.

Freundliche Grüsse

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alberto Fabbris', written in a cursive style.

Alberto Fabbris

Beilagen:

-

Kopie an:

AZD/AFD, zur Rechnungsstellung (per internem Kurier)

Reiterstrasse 11
3011 Bern
Telefon +41 31 633 36 51
www.be.ch/aue
info.aue@bve.be.ch

Claudia Blaser
Direktwahl +41 31 633 44 30
claudia.blaser@bve.be.ch

Tiefbauamt des Kantons Bern
Oberingenieurkreis II
Herr Adrian Fahrni

Schermenweg 11, Postfach
3001 Bern

8. November 2019

Geschäfts-Nr. der Leitbehörde: 320.0106

UVP-Nr.: 1009

UVP: Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit



Gemeinde(n)	Kiesen, Oppligen, Herbligen
Vorhaben	Wasserbauplan Hochwasserschutz Kiesen
Leitverfahren	Genehmigung des Wasserbauplans nach Wasserbaugesetz (WBG)
Gesuchsteller	Wasserbauverband Chisebach, 3510 Konolfingen
Unterlagen	Wasserbauplan (Stand Genehmigung) mit Umweltverträglichkeitsbericht (aktualisierte Version vom September 2019)
UVP-Pflicht	Anhang UVPV und KUVPV, Ziffer 30.2 Wasserbauliche Massnahmen im Kostenvoranschlag von mehr als 10 Mio. Franken

Inhaltsverzeichnis	1 Ausgangslage	2
	2 Beurteilung der Umweltauswirkungen	3
	3 Koordination mit Nebenbewilligungen.....	8
	4 Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit	8
	5 Antrag an die Leitbehörde	8
	6 Auflagenliste.....	8
	7 Hinweise	11
	8 Schlussbemerkungen.....	12
	Anhang Teilbeurteilungen der Umweltschutzfachstellen ...	13

Eingangsdatum:	25. Februar 2019
Termin gemäss Leitverfügung:	Juli 2019
Eingang letzter Fachbericht:	10. Oktober 2019
Ausgangsdatum:	08. November 2019

1 Ausgangslage

1.1 Vorhaben

Im Jahr 2003 wurde das Hochwasserschutzkonzept Chise erarbeitet. Das Konzept bildete die Grundlage für die Wasserbaupläne (WBP), welche für vier Abschnitte erarbeitet worden sind:

- WBP Groggenmoos (realisiert)
- WBP Hünigenmoos
- WBP Konolfingen
- WBP Kiesen

Gegenstand der vorliegenden Gesamtbeurteilung ist der WBP Hochwasserschutz Kiesen. Das Wasserbauprojekt umfasst folgende baulichen Massnahmen:

- Beseitigung der Fischhindernisse
- Strukturierung der Bachsohle
- Teilweise Verbreiterung des Bachbetts und Absenkung der Bachsohle
- Sanierung bzw. Ersatz der bestehenden Ufermauern
- Flache Ausgestaltung der Uferböschungen, Sicherung der Prall- und Gleitufer
- Abbruch Wehr des Wasserkraftwerks Huber
- Bau einer neuen Ufermauer entlang des Gewerbebetriebs Huber Mechanik AG
- Teilweise Erhöhung bzw. Verstärkung des bestehenden Hochwasserschutzdamms

Die notwendigen Anpassungen der Ring-, Jaberg-, Deiberg- und Bahnhofstrassenbrücke werden in separaten Verfahren behandelt, im UVB jedoch berücksichtigt.

Das Projekt erfordert die Rodung von alten Einzelbäumen am Ufer der Chise.

1.2 Verfahren

Das Verwaltungsgericht hat mit seinem Entscheid vom 25. April 2017 den Wasserbauplan Hünigenmoos der UVP-Pflicht unterstellt. Aufgrund des engen räumlichen und funktionellen Zusammenhangs zwischen den drei Wasserbauplänen Hünigenmoos, Konolfingen und Kiesen wird für alle drei WBP eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Dazu wurde ein UVB erstellt, der alle drei WBP beinhaltet. Die Gesamtbeurteilungen der UVP erfolgt jedoch zu den einzelnen Verfahren getrennt.

Das massgebliche Verfahren, in welchem die Umweltverträglichkeit geprüft wird, ist die Genehmigung des Wasserbauplans nach Wasserbaugesetz. Es wurde am 25. Februar 2019 eröffnet.

In seinem Fachbericht vom 25. März 2019 äusserte sich das AGR kritisch zur Rodung von 15 landschafts- und ortsbildprägenden Bäumen. Auch die ANF äusserte sich kritisch zur Rodung der Bäume, da darauf seltene Flechtenarten wachsen. Ausserdem fehlten der ANF im UVB Angaben zu den Ersatzmassnahmen sowie weitere Beurteilungsgrundlagen. Der UVB wurde aufgrund der Forderungen der ANF und des AGR überarbeitet und dem AGR und der ANF am 16. September 2019 erneut zur Beurteilung unterbreitet.

1.3 Übereinstimmung mit der Raumplanung

Im Abschnitt Herbligen fliesst die Chise neben der Landwirtschaftszone durch das Siedlungsgebiet des Dorfs Herbligen.

Im Abschnitt Oppligen fliesst die Chise hauptsächlich durch die Landwirtschaftszone und grenzt nur kleinräumig an die Wohn- und Gewerbezone.

Im Abschnitt Kiesen fliesst die Chise neben der Landwirtschaftszone (LWZ) durch die Dorf-kernzone und weiteres Siedlungsgebiet. Grünzonen sind ebenfalls ausgewiesen.

Das Vorhaben ist im Einklang mit den Vorgaben der Raumplanung.

2 Beurteilung der Umweltauswirkungen

Wir fassen im Folgenden die Beurteilungen in den Amts- und Fachberichten der zuständigen Fachstellen (*Ziffer in Klammern: Hinweis auf den Anhang*) nach Themenbereichen zusammen und kommentieren sie wo nötig. Ebenfalls aufgeführt sind die Auflagen je Umweltfachbereich. Eine Zusammenstellung sämtlicher Auflagen aus allen Umweltbereichen findet sich unter Ziffer 6.

Die Auflagen in der vorliegenden Gesamtbeurteilung ersetzen die Auflagen in den Amts- und Fachberichten der Umweltfachstellen. Auflagen der Umweltfachstellen, welche bereits Bestandteil des Projekts sind oder gesetzliche Grundlagen zitieren, werden nicht in die Gesamtbeurteilung aufgenommen.

Hinweis: Die vorliegende Gesamtbeurteilung bezieht sich auf den überarbeiteten UVB vom September 2019.

2.1 Luft

Das *Amt für Wirtschaft AWI, Abteilung Immissionsschutz (1)* ist mit den vorgesehenen Massnahmen zur Luftreinhaltung einverstanden und beurteilt das Vorhaben für den Bereich Luftreinhaltung mit Auflagen als umweltverträglich.

Auflage Luft

1. Das definitive Bauprogramm ist vor Baubeginn bei der Abteilung Immissionsschutz (Stefan Schär) einzureichen.

2.2 Lärm

Das *Amt für Wirtschaft AWI, Abteilung Immissionsschutz (1)* (Baulärm) und das *Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK II (2)* (Strassenlärm, Bautransporte) sind mit den vorgesehenen Massnahmen einverstanden und beurteilen das Vorhaben aus Sicht Lärmschutz ohne Auflagen als umweltverträglich.

2.3 Grundwasser

Das *Amt für Wasser und Abfall AWA (3)* ist der Ansicht, dass die geplanten Arbeiten im Gewässerraum der Chise standortgebunden sind und die Massnahmen zum Hochwasserschutz im öffentlichen Interesse liegen. Deshalb kann das AWA die erforderliche Ausnahmegewilligung für Bauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich A_u erteilen. Ein Nachweis, dass die Durchflusskapazität des Grundwassers durch die Eingriffe um höchstens 10 Prozent vermindert wird, ist gemäss AWA in diesem Fall nicht notwendig.

Das AWA folgt den Aussagen gemäss UVB, wonach die Quelfassung an der Schmittenstrasse (Brunnengesellschaft Kiesen) durch die Baumassnahmen nicht beeinflusst wird.

Mit den vorgesehenen Massnahmen zum Schutz des Grundwassers ist es einverstanden, weist jedoch darauf hin, dass in Bereichen, in welchen die Bachsohle unterhalb des mittleren Grundwasserspiegels zu liegen kommt, bei hohen Grundwasserständen zu vermehrter Grundwasserexfiltration in das Oberflächengewässer kommen kann. Schliesslich stellt das AWA fest, dass sich angrenzend an den Projektperimeter Gebrauchswasserkonzessionen befinden, deren Nutzung nicht beeinträchtigt werden darf.

Das AWA beurteilt das Vorhaben aus Sicht Grundwasserschutz mit Auflagen als umweltverträglich.

Auflagen Grundwasser

2. Für die Dauer der Bauarbeiten im Nahbereich der Grundwasserschutzzone für die Quelle der Brunnengenossenschaft Kiesen ist zusammen mit der Wasserversorgung ein qualitatives Überwachungsprogramm für die Quellschüttung zu erstellen.

3. Vor Baustart sind der genaue Rückbauperimeter am Wehr des Kleinwasserkraftwerks Huber Mechanik AG, Oppligen, mit dem Nutzungsberechtigten zu klären, insbesondere wenn er Leistungen beizubringen oder Kosten zu tragen hätte.
4. Die bestehenden Grundwasserkonzessionen dürfen während des Baus, vor allem auch durch die Wasserhaltung nicht beeinträchtigt werden. Das AWA empfiehlt frühzeitig mit dem Nutzungsberechtigten Kontakt aufzunehmen.

2.4 Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme

Das *Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK II (2)* erachtet den UVB aus Sicht Wasserbau als verständlich und nachvollziehbar und beurteilt das Vorhaben ohne Auflagen als umweltverträglich.

Gemäss *Fischereiinspektorat FI (5)* fliesst die Chise im Projektperimeter stark kanalisiert und ist mehrheitlich stark verbaut. Die aquatischen Lebensräume weisen ein grosses Aufwertungspotenzial auf. Beim Projekt stehen schutztechnische Aspekte klar im Vordergrund. Das FI begrüsst, dass mit einer gezielten Aufwertung des Niederwasserbereichs zumindest für die aquatische Fauna eine lokale Verbesserung erzielt werden soll. Ebenfalls erachtet das FI die vorgesehene Wiederherstellung der freien Fischwanderung als sehr wichtig. Diesbezüglich und als Präzisierung der vorgesehenen Massnahmen formuliert das FI verschiedene Auflagen. Mit diesen beurteilt es das Vorhaben aus Sicht Fischerei und aquatische Lebensräume als umweltverträglich.

Auflagen Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme

5. Im Rahmen der Sohlenabsenkungen sind sämtliche bestehende Querbauwerke (Beton-schwellen, Holschwellen und Blockschwellen) vollständig zu entfernen und die Sohlensicherung mit dem Einbau fischgängiger Blockriegel sicherzustellen.
6. Zur Verhinderung einer Sohlenabsenkung zwischen der Brücke Bahnhofstrasse und der SBB-Brücke ist eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen.
7. Zur Verhinderung einer Sohlenabsenkung unterhalb des Querprofils QP 10a und zur langfristigen Gewährleistung der Fischwanderung ist im Bereich des QP 9a eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen.
8. Zur Verhinderung einer Sohlenabsenkung unterhalb des letzten Blockriegels in Herbligen und zur langfristigen Gewährleistung der Fischwanderung ist im Bereich des Querprofils QP 13c eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen.
9. Anordnung, Anzahl und Geometrie der strukturgebenden Elemente im Niederwasserbereich, sowie die Detailgestaltung von Massnahmen zur Längsvernetzung (Blockriegel, Sohlengestaltung Kunstbauten) ist vor Baumeistersubmission mit dem FI zu besprechen und festzulegen.
10. Die neu gestaltete Chise hat eine reich strukturierte Niederwasserrinne (Wurzelstöcke, Totholz, Störsteine, Rundhölzer an Betonmauern etc.) mit gezielten Querschnittsverengungen und Fliesswechseln im Niederwasserbereich aufzuweisen.
11. Blocksteinschwellen habe eine variable Geometrie und eine maximale Absturzhöhe von 30-40 cm aufzuweisen (Niederwasserbereich mit max. 0 cm Absturzhöhe). Auf einen Kolk-schutz ist zu verzichten.
12. Die Eisenbahnschienen zur Sicherung der Blockriegel sind so tief zu schlagen, dass deren oberes Ende bei Niederwasserabfluss sich im Wasser befindet (keine sichtbaren Schienen).
13. Zu rodende Ufergehölze sind auf Brusthöhe zu fällen, damit die anfallenden Wurzelstöcke zur Gewässerstrukturierung verwendet werden können.
14. Wo immer möglich ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das wasserbaulich notwendige Minimum zu reduzieren) und das Ufer ist mit biogenen Verbau-

ungsmassnahmen zu schützen. Blockverbauungen sind in wilder, unregelmässiger Form ohne Zugabe von Hinterbeton auszuführen. Einzelne Blocksteine sind der Ufersicherung vorzulegen.

2.5 Entwässerung

Das *Amt für Wasser und Abfall AWA (3)* beurteilt das Vorhaben aus Sicht Entwässerung mit einer Auflage als umweltverträglich.

Auflage Entwässerung

15. 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.

2.6 Boden

Das *Amt für Wasser und Abfall AWA (3)* stellt fest, dass rund 13'000 m² Fruchtfolgeflächen (FFF) temporär und definitiv beansprucht werden sollen und formuliert ergänzend zu den vorgesehenen Massnahmen Auflagen. Mit diesen beurteilt es das Vorhaben aus Sicht Bodenschutz als umweltverträglich.

Die *Fachstelle Hochbau und Bodenrecht (HBB) (10)* stellt fest, dass das Projekt so ausgestaltet ist, dass möglichst wenig Fruchtfolgeflächen beansprucht werden, um den Zweck noch erreichen zu können (optimale Nutzung). Die vom Vorhaben beanspruchten Fruchtfolgeflächen müssen nicht kompensiert werden, da es sich bei der Beanspruchung um die Erfüllung einer gesetzlich vorgeschriebenen Aufgabe handelt. Die Fachstelle HBB beurteilt das Vorhaben aus Sicht Fruchtfolgeflächen mit Auflagen als umweltverträglich.

Kommentar AUE: Die Auflagen der Fachstelle HBB übernehmen wir nicht, da diese mit den im UVB vorgesehenen Massnahmen erfüllt sind.

Auflagen Boden

16. Die mandatierte BBB ist dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, namentlich mitzuteilen. Vor Baubeginn ist dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe ein Bodenschutzkonzept inkl. Verwertungskonzept zur Genehmigung einzureichen. Mit den Erdarbeiten darf erst nach Genehmigung der Unterlagen begonnen werden.
17. Die relevanten Erdarbeiten müssen durch die BBB protokolliert werden. Das AWA muss regelmässig über den Stand der Erdarbeiten und allfällige Probleme informiert werden.
18. Vor Beginn der temporären Nutzung muss eine zertifizierte BBB z.Hd. des AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe den Bodenzustand anhand bodenkundlicher Aufnahmen mit ausführlicher Gefügeansprache beurteilen und die momentane effektive Lagerungsdichte des Bodens oder den Eindringwiderstand mittels Penetrologger bzw. Panda-Sonde messen. Sofern eine maschinelle Lockerung des Oberbodens im Anschluss an die temporäre Nutzung von Anfang an vorgesehen und schriftlich festgehalten ist, dürfen sich die Messungen der effektiven Lagerungsdichte auf den Unterboden beschränken. Als Grundlage für die Dichteerfassung gilt die Arbeitshilfe zur Erfassung und Beurteilung von Bodenschadverdichtungen. Eindringwiderstand und Lagerungsdichte sind gleichentags sowohl auf den temporär beanspruchten Flächen, als auch auf einer Referenzfläche direkt angrenzend zu erfassen.
19. Zum Zeitpunkt der Rückgabe der fremdbeanspruchten Flächen an die LandwirtInnen, muss der Boden qualitativ dem Ausgangszustand entsprechen. U.a. dürfen somit weder der Ober- noch der Unterboden stärker verdichtet sein als vor Beginn der landwirtschaftsfremden Nutzung. Der Erfolgsnachweis muss entsprechend der bodenkundlichen Beurteilung der Fläche vor der Fremdnutzung z.Hd. des AWA erbracht werden. Dabei müssen die gleichen Methoden angewandt werden wie bei der Erhebung des Ausgangszustands.

20. Die Folgebewirtschaftung des temporär fremdbeanspruchten Bodens muss für mind. ein Jahr speziell angepasst werden. Das Ziel der reduzierten Folgebewirtschaftung gilt dabei der Lockerung möglicher Verdichtungen und der Beschleunigung der Bodenstrukturentwicklung.

2.7 Abfälle

Das *Amt für Wasser und Abfall AWA* (3) stimmt den Ausführungen im UVB sowie den vorgesehenen Massnahmen zu und beurteilt das Vorhaben für den Bereich Abfälle als umweltverträglich.

Auflage Abfälle

21. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn das genehmigte Entsorgungskonzept vorliegt.

2.8 Wald

Das *Amt für Wald KAWA, Waldabteilung Voralpen* (4) stellt fest, dass für die Sanierung der Ufermauer und den Neubau der Querriegel (nichtforstliche Kleinbauten) punktuell Waldareal beansprucht wird. Das KAWA hält die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmebewilligung (keine wesentlichen oder zusätzlichen Behinderungen der Waldbewirtschaftung und keine Gefährdung der Walderhaltung) für gegeben und beurteilt das Vorhaben aus Sicht Walderhaltung mit Auflagen als umweltverträglich.

Auflagen Wald

22. Der zuständige Revierförster hat die zu entfernenden Bäume anzuzeichnen.
23. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die beanspruchte Waldfläche wieder mit Waldbäumen und -sträuchern in Absprache mit der Grundeigentümerin zu bepflanzen und abzuzäunen.

2.9 Flora, Fauna, Lebensräume (ohne aquatische Lebensräume)

Die *Abteilung Naturförderung ANF* (6) hält fest, dass der Ausgangszustand zu Flora und Fauna im UVB eher knapp beschrieben wird, jedoch für die rechtlich relevanten Umweltauswirkungen genügend Beurteilungsgrundlagen vorhanden sind. Gemäss UVB werden im Rahmend des Vorhabens einige alte, markanten Bäume (Eichen), die teils auf oder in der Nähe der Mauerkrone der Chise wachsen und auf denen seltene Flechten leben (Rote Liste) gefällt. Aus Sicht Naturschutz gehen damit grosse Naturwerte verloren und ein im Mittelland seltener Lebensraum wird zerstört. Aus rechtlicher Sicht sind jedoch mit den vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen die Voraussetzungen für die Zustimmung zum geplanten Eingriff durch die ANF gegeben. Die ANF beurteilt das Vorhaben als umweltverträglich.

2.10 Landschaft

Das *Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR* (7) hält fest, dass die zu fällenden markanten Einzelbäume nicht nur aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutend sind (vgl. Ziffer 2.9), sondern auch aus Sicht der Landschaft und des Ortsbildes. Gemäss AGR gehen durch das Fällen der Bäume wichtige Strukturelemente der Kulturlandschaft verloren. Ausserdem widerspricht die Fällung der Bäume insbesondere auf dem Abschnitt zwischen QP 28 und QP 42 der baurechtlichen Grundordnung der Gemeinde Kiesen, welche in der Umgebungsschutzzone sämtliche Einzelbäume schützt. Begrüssenswert aus Sicht Landschaft ist, dass durch die vorliegenden Projektanpassungen auf den Abschnitten QP 15 bis QP 16 und QP 30 bis QP 31 drei Eichen erhalten werden können. Erhalten bleiben auch die beiden Eichen zwischen QP 56 und QP 57. Die zu fällenden Bäume werden mit Einzelbäumen mit einem Stammdurchmesser von ca. 20 cm ersetzt, wodurch laut AGR gewährleistet wird, dass die Einzelbäume bereits in einer etwas kürzeren Zeit wieder eine gewisse landschafts- und ortsbildrelevante Grösse erreichen werden. Weitere fünf Eichen werden auf den Abschnitten in den Gemeinden Oppligen und Herbligen gepflanzt. Das AGR stellt fest, dass die Ersatzpflanzungen

aus Sicht Landschaft und Ortsbild platziert werden und beurteilt das Vorhaben ohne Auflagen als umweltverträglich.

2.11 Ortsbildschutz und Kulturdenkmäler, Archäologie, historische Verkehrswege

Die *Kantonale Denkmalpflege KDP (9)* stellt fest, dass Kiesen, Oppligen und Herbligen im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) als Dörfer von regionaler Bedeutung aufgeführt sind und ihr historisches Ortsbild durch das kantonale Bauinventar mit mehreren Baugruppen geschützt wird. Gemäss KDP erfahren die Ortsbilder bzw. die entsprechenden Objekte des Bauinventars oder ihre Nahumgebung durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung. Sie beurteilt das Vorhaben aus Sicht Ortsbildschutz und Kulturdenkmäler mit einer Auflage als umweltverträglich.

Der *Archäologische Dienst des Kantons Bern ADB (8)* stellt fest, dass ein archäologisches Schutzgebiet im Projektperimeter liegt. Mit einer entsprechenden Auflage beurteilt der ADB das Vorhaben aus Sicht Archäologie als umweltverträglich.

Das *Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK II (2)* stellt fest, dass das IVS-Objekt Brücke Jabergstrasse BE 1258 von lokaler Bedeutung (mit Substanz) vom Bauvorhaben betroffen ist. Sie muss abgebrochen werden. Gemäss OIK II wurde der Erhalt der Brücke mittels einer Umgehungsrinne geprüft, diese wurde jedoch aufgrund der hohen Kosten verworfen. Der OIK II ist damit einverstanden, dass vor Beginn der Abbrucharbeiten geprüft wird, ob eine Einlagerung der Brücke Jabergstrasse in Kiesen in Frage kommt (inkl. Flügelmauern, aber ohne Brüstungsmauern), um die Brücke später an einer geeigneten Stelle neu aufzubauen. Der OIK II beurteilt das Vorhaben für den Bereich historische Verkehrswege als umweltverträglich.

Auflagen Ortsbild und Kulturdenkmäler, Archäologie, historische Verkehrswege

24. Sollten Bauinventar-Objekte oder deren unmittelbare Umgebung von baulichen Massnahmen beeinträchtigt oder durch bauliche Massnahmen ortsbildprägende Elemente betroffen werden, ist die KDP frühzeitig beizuziehen.
25. Sollten bei den Bodeneingriffen archäologische Befunde oder Funde zum Vorschein kommen, sind die Arbeiten im entsprechenden Bereich unverzüglich einzustellen und dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern zu melden.

2.12 Fuss- und Veloverkehr

Das *Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK II (2)* stellt fest, dass verschiedene Velorouten und die Netzlücke Nr. 1 sowie der Wanderweg in Oppligen vom Bauvorhaben betroffen sind. Der OIK II formuliert diesbezüglich Auflagen. Mit diesen beurteilt er das Vorhaben aus Sicht Fuss- und Veloverkehr als umweltverträglich.

Auflagen Fuss- und Veloverkehr

26. Die Wanderwege und Velorouten müssen während der gesamten Bauzeit begehbar bzw. befahrbar sein. Ist dies nicht möglich, so ist die Begehbarkeit bzw. Befahrbarkeit mittels einer Umleitung zu gewährleisten. Umleitungen sind entsprechend zu signalisieren. Während der Bauzeit ist nicht nur ihre Funktion sicherzustellen, sondern auch die Sicherheit der Benutzer infolge des Baustellenbetriebs zu gewährleisten.
27. Auf Wanderwegen mit einem Naturbelag (Kies, Mergel usw.) darf kein Hartbelag (Asphalt- oder Betonbelag) eingebaut werden.
28. Allfällige Schäden an der Wegoberfläche, welche durch die Bauarbeiten entstehen, sind durch die Bauherrschaft fachmännisch und zu ihren Lasten zu beheben.

3 Koordination mit Nebenbewilligungen

Bewilligung	Zuständige Amtsstelle	Ergebnis der Fachbeurteilung
Gewässerschutzbewilligung nach Art. 11 KGSchG	AWA	Zustimmung mit Auflagen
Ausnahmebewilligung nach Anhang 4 Ziffer 211 Abs. 2 GSchV für Anlagen, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen.	AWA	Zustimmung mit Auflagen
Ausnahmebewilligung für Eingriffe in Uferbereiche und die Ufervegetation nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter, Art. 21 und 22 Abs. 2 NHG	ANF	Zustimmung
Ausnahmebewilligung für Eingriffe in Bestände geschützter Pflanzen nach Art. 20 NHG	ANF	Zustimmung
Ausnahmebewilligung für Eingriffe in Lebensräume geschützter Tiere nach Art. 20 NHG	ANF	Zustimmung
Fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 – 10 BGF	FI	Zustimmung mit Auflagen
Nichtforstliche Kleinbauten im Wald nach Art. 35 KWaV	Waldabteilung Voralpen	Zustimmung mit Auflagen

4 Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit

Auf der Grundlage der Aussagen in den Amts- und Fachberichten kommen wir zum Schluss, dass das Vorhaben «Wasserbauplan Hochwasserschutz Kiesen» unter Einhaltung des geltenden Umweltrechts realisiert und betrieben werden kann. Es kann aus Sicht des Umweltschutzes mit Auflagen bewilligt werden.

5 Antrag an die Leitbehörde

Wir beantragen der Leitbehörde, beim Vorhaben «Wasserbauplan Hochwasserschutz Kiesen» die Auflagen (Ziffer 6) und die Hinweise (Ziffer 7) in den Gesamtentscheid aufzunehmen.

Hinweise an die Leitbehörde: Einige Fachstellen weisen auf Mängel formaler Art in den Dokumenten hin. Diese sind für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit nicht relevant, jedoch für die korrekte Abwicklung des Verfahrens. Wir bitten die Leitbehörde deshalb, die entsprechenden Korrekturen durch den Gesuchsteller zu veranlassen.

6 Auflagenliste

Unter «Allgemeines» sind die bereichsübergreifenden Auflagen aufgeführt.

Allgemeines

- I. Die Anlage muss nach den eingereichten Gesuchsunterlagen erstellt, betrieben und unterhalten werden. Die im UVB aufgeführten Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind sach- und zeitgerecht umzusetzen (vorbehältlich abweichender Auflagen). Von Fachstellen und Fachverbänden erlassene Merkblätter, Normen und Richtlinien sind zu beachten (siehe dazu die Hinweise unter Ziffer 7).
- II. Die Massnahmen im UVB, die Auflagen sowie die Merkblätter, Normen und Richtlinien sind in die «Besonderen Bestimmungen» der Unternehmerausschreibungen und in die Werkverträge zu integrieren und den am Bauvorhaben Beteiligten zur Kenntnis zu bringen.

- III. Bei umweltrelevanten Projektänderungen sind die Behörden (Leitbehörde, Fachstellen, komm. Baupolizei) umgehend zu informieren. Sie entscheiden, ob eine wesentliche Projektänderung vorliegt, die eine Neubeurteilung des Projektes erfordert.
- IV. Die Behörden sind über den Baubeginn zu informieren, zur Bauabnahme, zur Abnahme aller ökologischen Massnahmen (Umweltbauabnahme) sowie an die für sie relevanten Bausitzungen einzuladen.
- V. Genehmigte Eingriffe in Baumbestände sowie geschützte oder schützenswerte Lebensräume sind auf das zwingend notwendige Minimum zu beschränken. Angrenzende Bestände bzw. Lebensräume sind vor jeglichen Schäden zu schützen.
- VI. Ausserhalb der in den Plänen bezeichneten Baustellenbereiche, insbesondere im Wald und im Uferbereich, dürfen keine Bodenveränderungen vorgenommen, Baupisten und Installationsplätze eingerichtet oder Material jeglicher Art zwischendeponiert oder abgelagert werden.
- VII. Invasive Neophyten sind vor, während und nach der Bauphase im gesamten Projektperimeter zu bekämpfen. Zu- und abgeführtes Bodenmaterial, das mit invasiven Neophyten belastet ist, muss sachgerecht behandelt werden.
- VIII. Die UBB und die BBB erstellen zuhanden der Behörden jährlich einen Zwischenbericht und nach Abschluss der Bauarbeiten einen Schlussbericht über die Umsetzung der einzelnen Umweltschutzmassnahmen und der Auflagen (mit einer tabellarischen Übersicht und Fotodokumentation).

Fachspezifische Auflagen

- 1. Das definitive Bauprogramm ist vor Baubeginn bei der Abteilung Immissionsschutz (Stefan Schär) einzureichen.
- 2. Für die Dauer der Bauarbeiten im Nahbereich der Grundwasserschutzzone für die Quelle der Brunnengenossenschaft Kiesen ist zusammen mit der Wasserversorgung ein qualitatives Überwachungsprogramm für die Quellwasserfassung zu erstellen.
- 3. Vor Baustart sind der genaue Rückbauperimeter am Wehr des Kleinwasserkraftwerks Huber Mechanik AG, Oppligen, mit dem Nutzungsberechtigten zu klären, insbesondere wenn er Leistungen beizubringen oder Kosten zu tragen hätte.
- 4. Die bestehenden Grundwasserkonzessionen dürfen während des Baus, vor allem auch durch die Wasserhaltung nicht beeinträchtigt werden. Das AWA empfiehlt frühzeitig mit dem Nutzungsberechtigten Kontakt aufzunehmen.
- 5. Im Rahmen der Sohlenabsenkungen sind sämtliche bestehende Querbauwerke (Betonsschwellen, Holschwellen und Blockschwellen) vollständig zu entfernen und die Sohlensicherung mit dem Einbau fischgängiger Blockriegel sicherzustellen.
- 6. Zur Verhinderung einer Sohlenabsenkung zwischen der Brücke Bahnhofstrasse und der SBB-Brücke ist eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen.
- 7. Zur Verhinderung einer Sohlenabsenkung unterhalb des Querprofils QP 10a und zur langfristigen Gewährleistung der Fischwanderung ist im Bereich des QP 9a eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen.
- 8. Zur Verhinderung einer Sohlenabsenkung unterhalb des letzten Blockriegels in Herbligen und zur langfristigen Gewährleistung der Fischwanderung ist im Bereich des Querprofils QP 13c eine zusätzliche Sohlensicherung (Blockriegel sohlenbündig, ohne Überfall) einzubauen.
- 9. Anordnung, Anzahl und Geometrie der strukturgebenden Elemente im Niederwasserbereich, sowie die Detailgestaltung von Massnahmen zur Längsvernetzung (Blockriegel, Sohlengestaltung Kunstbauten) ist vor Baumeistersubmission mit dem FI zu besprechen und festzulegen.
- 10. Die neu gestaltete Chise hat eine reich strukturierte Niederwasserrinne (Wurzelstöcke, Totholz, Störsteine, Rundhölzer an Betonmauern etc.) mit gezielten Querschnittsverengungen und Fliesswechseln im Niederwasserbereich aufzuweisen.

11. Blocksteinschwellen habe eine variable Geometrie und eine maximale Absturzhöhe von 30-40 cm aufzuweisen (Niederwasserbereich mit max. 0 cm Absturzhöhe). Auf einen Kolkschutz ist zu verzichten.
12. Die Eisenbahnschienen zur Sicherung der Blockriegel sind so tief zu schlagen, dass deren oberes Ende bei Niederwasserabfluss sich im Wasser befindet (keine sichtbaren Schienen).
13. Zu rodende Ufergehölze sind auf Brusthöhe zu fällen, damit die anfallenden Wurzelstöcke zur Gewässerstrukturierung verwendet werden können.
14. Wo immer möglich ist auf einen harten Uferverbau zu verzichten (resp. auf das wasserbaulich notwendige Minimum zu reduzieren) und das Ufer ist mit biogenen Verbauungsmassnahmen zu schützen. Blockverbauungen sind in wilder, unregelmässiger Form ohne Zugabe von Hinterbeton auszuführen. Einzelne Blocksteine sind der Ufersicherung vorzulegen.
15. 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.
16. Die mandatierte BBB ist dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, namentlich mitzuteilen. Vor Baubeginn ist dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe ein Bodenschutzkonzept inkl. Verwertungskonzept zur Genehmigung einzureichen. Mit den Erdarbeiten darf erst nach Genehmigung der Unterlagen begonnen werden.
17. Die relevanten Erdarbeiten müssen durch die BBB protokolliert werden. Das AWA muss regelmässig über den Stand der Erdarbeiten und allfällige Probleme informiert werden.
18. Vor Beginn der temporären Nutzung muss eine zertifizierte BBB z.Hd. des AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe den Bodenzustand anhand bodenkundlicher Aufnahmen mit ausführlicher Gefügeansprache beurteilen und die momentane effektive Lagerungsdichte des Bodens oder den Eindringwiderstand mittels Penetrologger bzw. Panda-Sonde messen. Sofern eine maschinelle Lockerung des Oberbodens im Anschluss an die temporäre Nutzung von Anfang an vorgesehen und schriftlich festgehalten ist, dürfen sich die Messungen der effektiven Lagerungsdichte auf den Unterboden beschränken. Als Grundlage für die Dichteerfassung gilt die Arbeitshilfe zur Erfassung und Beurteilung von Bodenschadverdichtungen. Eindringwiderstand und Lagerungsdichte sind gleichentags sowohl auf den temporär beanspruchten Flächen, als auch auf einer Referenzfläche direkt angrenzend zu erfassen.
19. Zum Zeitpunkt der Rückgabe der fremdbeanspruchten Flächen an die LandwirtInnen, muss der Boden qualitativ dem Ausgangszustand entsprechen. U.a. dürfen somit weder der Ober- noch der Unterboden stärker verdichtet sein als vor Beginn der landwirtschaftsfremden Nutzung. Der Erfolgsnachweis muss entsprechend der bodenkundlichen Beurteilung der Fläche vor der Fremdnutzung z.Hd. des AWA erbracht werden. Dabei müssen die gleichen Methoden angewandt werden wie bei der Erhebung des Ausgangszustands.
20. Die Folgebewirtschaftung des temporär fremdbeanspruchten Bodens muss für mind. ein Jahr speziell angepasst werden. Das Ziel der reduzierten Folgebewirtschaftung gilt dabei der Lockerung möglicher Verdichtungen und der Beschleunigung der Bodenstrukturentwicklung.
21. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn das genehmigte Entsorgungskonzept vorliegt.
22. Der zuständige Revierförster hat die zu entfernenden Bäume anzuzeichnen.
23. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die beanspruchte Waldfläche wieder mit Waldbäumen und -sträuchern in Absprache mit der Grundeigentümerin zu bepflanzen und abzuzäunen.
24. Sollten Bauinventar-Objekte oder deren unmittelbare Umgebung von baulichen Massnahmen beeinträchtigt oder durch bauliche Massnahmen ortsbildprägende Elemente betroffen werden, ist die KDP frühzeitig beizuziehen.
25. Sollten bei den Bodeneingriffen archäologische Befunde oder Funde zum Vorschein kommen, sind die Arbeiten im entsprechenden Bereich unverzüglich einzustellen und dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern zu melden.

26. Die Wanderwege und Velorouten müssen während der gesamten Bauzeit begehbar bzw. befahrbar sein. Ist dies nicht möglich, so ist die Begehbarkeit bzw. Befahrbarkeit mittels einer Umleitung zu gewährleisten. Umleitungen sind entsprechend zu signalisieren. Während der Bauzeit ist nicht nur ihre Funktion sicherzustellen, sondern auch die Sicherheit der Benutzer infolge des Baustellenbetriebs zu gewährleisten.
27. Auf Wanderwegen mit einem Naturbelag (Kies, Mergel usw.) darf kein Hartbelag (Asphalt- oder Betonbelag) eingebaut werden.
28. Allfällige Schäden an der Wegoberfläche, welche durch die Bauarbeiten entstehen, sind durch die Bauherrschaft fachmännisch und zu ihren Lasten zu beheben.

7 Hinweise

Es wird auf folgende gesetzliche Bestimmungen, Merkblätter oder Richtlinien hingewiesen, die für die gesetzeskonforme Ausführung des Werkes einzuhalten sind:

Grundwasser:

- Durch das Projekt können sich die In- und Exfiltrationsverhältnisse und somit auch die Grundwasserspiegel im Nahbereich des Gewässers verändern. Im Hinblick auf eine allfällige Beweissicherung empfiehlt das AWA die Grundwasserstände in kritischen Bereichen mit Grundwassermessstellen vor und nach Abschluss der Bauarbeiten zu überwachen und in m.ü.M. zu protokollieren.
- Merkblatt Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen, AWA 2013

Gewässerschutz:

- Merkblatt Gewässerschutz- und Abfallvorschriften auf Baustellen, AWA 2011

Entwässerung:

- SIA/VSA-Empfehlung 431 Entwässerung von Baustellen (SN 509 431)

Oberflächengewässer:

- Der Bewilligungsinhaber haftet für Schäden, die der Fischerei durch den Eingriff verursacht werden. Bei technischen Eingriffen in private Fischgewässer hat er Schadenersatzansprüche der Fischereiberechtigten direkt zu erledigen.
- Merkblatt Fischschutz auf Baustellen, FI 2014

Boden:

- Messungen des Eindringwiderstands sind mit einem Penetrologger/Panda-Sonde senkrecht von oben nach unten bis in eine Tiefe von ca. 80 cm durchzuführen (bei entsprechender Mächtigkeit des Unterbodens).
- Arbeitshilfe zur Erfassung und Beurteilung von Bodenschadverdichtungen und dazugehörige Beilage Lagerungsdichte, Bodenschutzfachstellen der Kantone AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, VD und ZG sowie des Fürstentums Liechtenstein, 2009
- Informationen und die Liste der zertifizierten Bodenkundlichen Baubegleitungen (BBB) finden sich auf der Internetseite der Bodenkundlichen Gesellschaft (www.soil.ch) unter "BBB".
- Merkblatt Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB), Cercle Sol NWCH 2016
- Merkblatt Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept, Cercle Sol NWCH 2016

Abfälle:

- Bauabfälle dürfen nur an Abfallanlagen abgegeben werden, die über die notwendigen Bewilligungen verfügen. Bewilligte Entsorgungsbetriebe können unter www.abfall.ch abgefragt werden.

Ortsbildschutz und Kulturdenkmalpflege:

- Der OIK II empfiehlt zum Wiederaufbau der Brücke Jabergrasse die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz oder die Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz beizuziehen.

8 Schlussbemerkungen

8.1 Gebühren

Gestützt auf Art. 8 der Verordnung vom 22. Februar 1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21) ist für unseren Aufwand eine Gebühr von: CHF 2'520.- (18 Std. à CHF 120.-, 4 Std. à CHF 90.-) zu erheben. Die Rechnung stellen wir mit separater Post der Leitbehörde zu.

8.2 Bekanntmachung UVP-Gesamtbeurteilung und -Entscheid

Der UVP-Entscheid ist im kantonalen Amtsblatt und im Amtsanzeiger – mit dem Hinweis, wo die Unterlagen eingesehen werden können – zu publizieren (Art. 5 KUVPV).

Wir ersuchen die Leitbehörde, uns sowie den beteiligten Umweltschutzfachstellen zu gegebener Zeit eine Kopie des Genehmigungsentscheides zuzustellen.

Freundliche Grüsse

Amt für Umweltkoordination und Energie



Claudia Blaser
Wissenschaftl. Mitarbeiterin

Visum:



Anhang: Teilbeurteilungen der Umweltschutzfachstellen
(haben Sie alle bereits mit direkter Post erhalten)

Kopie ohne Teilbeurteilungen (per E-Mail):

- Beteiligte Fachstellen gemäss Anhang
- Sekretariat AUE, zur Verrechnung

Anhang

Teilbeurteilungen der Umweltschutzfachstellen

- | | |
|---|----------------------------------|
| (1) Amt für Wirtschaft (AWI),
Abteilung Immissionsschutz | Fachbericht vom 26. März 2019 |
| (2) Tiefbauamt (TBA), Oberingenieurkreis II | Fachbericht vom 28. März 2019 |
| (3) Amt für Wasser und Abfall (AWA) | Amtsbericht vom 26. März 2019 |
| (4) Amt für Wald (KAWA), Waldabteilung Voralpen | Amtsbericht vom 27. März 2019 |
| (5) LANAT, Fischereiinspektorat (FI) | Amtsbericht vom 28. März 2019 |
| (6) LANAT, Abteilung Naturförderung (ANF) | Amtsbericht vom 12. April 2019 |
| (7) Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) | Amtsbericht vom 10. Oktober 2019 |
| | Fachbericht vom 25. März 2019 |
| | Fachbericht vom 10. Oktober 2019 |
| (8) Amt für Kultur, Archäologischer Dienst (ADB) | Fachbericht vom 15. März 2019 |
| (9) Amt für Kultur, Denkmalpflege (KDP) | Fachbericht vom 25. März 2019 |
| (10) LANAT, Fachstelle Hochbau und Bodenrecht
(HBB) | Fachbericht vom 22. Mai 2019 |



Eingang Kreis II

27. Feb. 2020

A-PRIORITY 3003 Bern
BAFU; HCH

POST CH AG

A-PRIORITY
Oberingenieurkreis II
Schermenweg 11
3001 Bern

Geht an : *af*
Termin :
Archiv :
Kopie an :
.....

Aktenzeichen: BAFU-257-08.1-06-59814/3/5/5
Geschäftsfall:
Ihr Zeichen: Adrian Fahrni
Ittigen, 26. Februar 2020

Stellungnahme vom 26. Februar 2020 zum Bauprojekt:

Projektname: Wasserbauplan Chise
Gemeinde/n: Kiesen, Oppligen, Herbligen
Bauherrschaft: Wasserbauverband Chisebach

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Zustellung des Bauprojektes zur Stellungnahme. Das Projektdossier ist am 28. Oktober 2019 bei uns eingegangen. **Beurteilungsgrundlagen**

Unsere Stellungnahme stützt sich auf das eingereichte Projektdossier vom August 2019.

2. Ausgangslage

Der vorliegende Wasserbauplan basiert auf dem Hochwasserschutzkonzept Chise 2003. Die in Kiesen, Oppligen und Herbligen beschriebenen Massnahmen integrieren sich in das Hochwasserschutzkonzept Chise 2003, welches für das ganze Einzugsgebiet erarbeitet wurde.

3. Beurteilung und Anträge BAFU

3.1 Generelle Beurteilung

Das BAFU hat bereits 2012 und 2013 Stellung zu den wasserbaulichen Massnahmen in Kiesen, Oppligen und Herbligen genommen. Seither wurden die Grundlagen und einzelne Projektspekte

Bundesamt für Umwelt BAFU
Christian Holzgang
3003 Bern
Standort: Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen
Tel. +41 58 46 239 57
Christian.Holzgang@bafu.admin.ch
<https://www.bafu.admin.ch>



vertieft und ergänzt. Ein Projektabschnitt aus Synergiegründen vorzeitig ausgeführt. Substanziell hat sich das Projekt nicht verändert.

3.2 Wirtschaftliche und finanzielle Beurteilung

Mit dem Technischen Bericht und den dazugehörigen Beilagen wird der Nutzen-Kostenwert des Hochwasserschutzkonzept Chise 2003 ausgewiesen. Dabei wird einmal Bezug genommen auf den vorliegenden Perimeter (Kap. 2.4) und ein anderes Mal auf das gesamte Kiesental (Kap. 6). Beide Ansätze sind für uns denkbar. Mit dem Gesuch ist die massgebliche Betrachtungen zu präzisieren. Die Wirtschaftlichkeit wird zudem nach EconoMe 2.0 ausgewiesen. Bis zum Subventionsantrag ist die Berechnung nach der neusten Version von EconoMe zu führen. Dabei sind die risikorelevanten Kosten (aktueller Kostenstand) nachvollziehbar darzulegen. Wir weisen zudem darauf hin, dass im Rahmen der Szenarienbildung auch Extremereignisse zu berücksichtigen sind.

Die vorgezogenen Massnahmen im Bachmätteli und der Neubau der Brücke Bernstrasse tragen massgeblich zum Hochwasserschutz in Kiesen bei. Mit dem Subventionsgesuch ist darzulegen, wie und in welchem Umfang diese beiden Massnahmen im Rahmen der Programmvereinbarung durch den Bund subventioniert werden.

In Kiesen und Oppligen werden diverse Brücken zwecks Hochwasserschutz angepasst, respektive neu gebaut. Die massgeblichen Kosten dieser Massnahmen sind mit dem Subventionsgesuch darzulegen.

Anträge:

- [1] Mit dem Subventionsantrag ist die Wirtschaftlichkeit nach der neusten Version EconoMe darzulegen. Dabei sind die Kosten und Szenarien zu überarbeiten.
- [2] Mit dem Subventionsantrag muss ausgewiesen werden, in welcher Form die vorgezogenen Massnahmen im Bachmätteli durch den Bund subventioniert werden.
- [3] Die anrechenbaren Kosten sind mit dem Subventionsantrag transparent auszuweisen.

3.3 Hochwasserschutz

Die Chise weist im Projektperimeter ein Geschiebedefizit aus (wesentliche Beeinträchtigung gemäss strategischer Planung). Wie in den Unterlagen beschrieben, sollen auf Basis einer Geschiebestudie Massnahmen zur Sanierung umgesetzt werden. Diese Massnahmen sind noch nicht Projektgegenstand und bis zum Subventionsantrag im Projekt zu ergänzen.

Die Überlegungen zum Überlastfall wurden seit der BAFU Stellungnahme 2013 ergänzt. Den beschriebenen Ansätzen können wir zustimmen. In Bezug auf den Umgang mit den verbleibenden Risiken (organisatorischen Massnahmen, Notfallplanung) weisen wir darauf hin, dass auch Szenarien zum Überlastfall geprüft werden müssen, welche nicht ausschliesslich von einer Reinwasser-Modellierung abgeleitet werden.

Anträge:

- [4] Mit dem Subventionsantrag sind die Massnahmen zur Geschiebesanierung als integrierender Projektbestandteil zu beschreiben (inkl. entsprechender Herleitung).
- [5] Für den Umgang mit den verbleibenden Risiken (organisatorischen Massnahmen) umfassend beurteilen zu können, sind ergänzende Versagensszenarien zu prüfen.

4. Schlussfolgerungen

Wir sind im Grundsatz mit Bauprojekt (Auflageprojekt) einverstanden.

Anträge:

- [6] Das Bauprojekt zum Subventionsantrag muss den zum Zeitpunkt seiner Genehmigung gültigen Anforderungen entsprechen, die Projektakten werden nötigenfalls angepasst und ergänzt.

Freundliche Grüsse

Bundesamt für Umwelt

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Holzgang', with a stylized flourish at the end.

Christian Holzgang
Fachexperte Wasserbau

Kopie an:

– BAFU Abt. Wasser (VBU)



Direktion für Inneres und Justiz
Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Bauen

Nydeggasse 11/13
3011 Bern
+41 31 633 77 70
bauen.agr@be.ch
www.be.ch/agr

Sascha Marending
+41 31 633 77 72
sascha.marending@be.ch

Eingang Kreis II

29. Mai 2020

Geht an :
Termin :
Archiv :
Kopie an :
.....

G.-Nr.: 2020.DIJ.3527
Ihre Referenz: 320.0106 / UVP Nr. 1009

28. Mai 2020

Verfügung Bauvorhaben ausserhalb des Baugebiets

Verfügung gemäss Artikel 24 ff. Raumplanungsgesetz (RPG, SR 700)
und Artikel 81 ff. Baugesetz des Kantons Bern (BauG, BSG 721.0)

Gemeinde:	Kiesen, Oppligen, Herbligen
Gesuchsteller:	Wasserbauverband Chisebach, Niesenstrasse 7, 3510 Konolfingen
Parz. Nr. / Standort:	Diverse / Chise
Koordinaten:	2'611'116 / 1'185'379
Bauvorhaben:	Hochwasserschutz Kiesen
Zuständige Baubewilligungsbehörde:	Oberingenieurkreis II, Schermenweg 11, Postfach, 3001 Bern

1. Soweit ungezontes Gebiet betroffen ist, wird die Ausnahmegewilligung nach Artikel 24 RPG erteilt.

Begründung:

Es handelt sich um ein Bauvorhaben, das aus objektiven Gründen an den vorgesehenen Standort gebunden ist. Dem Vorhaben stehen zudem keine überwiegenden Interessen entgegen.

2. Das Verfahren ist durch die Baubewilligungsbehörde weiterzuführen.
3. Gemäss Verordnung über die Gebühren der Kantonsverwaltung wird eine Gebühr von CHF 200.-- erhoben. Die interne Rechnung des AGR (1759) folgt in den nächsten Tagen separat. Die Weiterverrechnung dieser Verfahrenskosten richtet sich nach Artikel 51 des Dekrets über das Baubewilligungsverfahren (BewD).
4. Diese Verfügung ist den Beteiligten mit dem Bauentscheid zu eröffnen. Sie kann nur zusammen mit diesem Entscheid angefochten werden.

5. Die Verfügung geht an die Baubewilligungsbehörde.
6. Bau- und Wiederherstellungsentscheide für Bauvorhaben ausserhalb der Bauzone sind dem Amt für Gemeinden und Raumordnung zur Kenntnis zu bringen.
7. Wir haben das Ausnahmegesuch ohne Kenntnis allfälliger Einsprachen beurteilt. Wenn Einsprachen gegen das Bauen in der Landwirtschaftszone eingereicht werden, sind uns die Akten nochmals für eine umfassende Neubeurteilung zuzustellen. Das Gleiche gilt bei negativen Amtsberichten oder Projektänderungen.

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Bauen



Sascha Marending
Bauinspektor

Kopie
– Rf