



Bau- und Verkehrsdirektion

Reiterstrasse 11
3013 Bern
+41 31 633 31 11
info.bvd@be.ch
www.bvd.be.ch

TBA Projekt Nr. 220.20096

15. Dezember 2020

Verfügung

Einwohnergemeinden Gerzensee, Wichtrach und Münsingen: Kantonaler Wasserbauplan „Aare, Thalgut - Chesselau“ / Erlass

A. Sachverhalt

1. Der vorliegende Wasserbauplan bezweckt die Erstellung eines Hochwasserschutzes, die Aufwertung der Naturlandschaft sowie die Sicherung der langfristigen Trinkwasserreserve auf den Gemeindegebieten von Gerzensee, Wichtrach und Münsingen im Abschnitt Aare, Thalgut bis Chesselau.
2. Nach der Abschreibung des Wasserbauplans *aarewasser* 2017 zugunsten einer flexibleren Umsetzung der Massnahmen als einzelne Wasserbaupläne ist die Firma Basler & Hofmann zusammen mit den Subplanern naturaqua PBK und Impuls AG am 28. September 2017 vom Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA), vertreten durch den Oberingenieurkreis II (OIK II), beauftragt worden, den Teilabschnitt Aare Thalgut - Chesselau als einzelnes Projekt zu erarbeiten.
3. Das vorliegende Projekt ist im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens in der Zeit vom 31. Januar bis und mit 5. März 2018 in den Gemeindeverwaltungen von Gerzensee, Wichtrach und Münsingen zur allgemeinen Einsichtnahme aufgelegt worden.

Das Mitwirkungsverfahren ist am 17. und 24. Januar 2018 im Amtsblatt des Kantons Bern sowie am 18. und 25. Januar 2018 im Anzeiger Konolfingen und im Anzeiger Gürbetal publiziert worden.

Am 30. Januar 2018 ist das Projekt an einer Informationsveranstaltung in der Mehrzweckhalle „am Bach“ in Wichtrach öffentlich vorgestellt worden.

Während des Mitwirkungsverfahrens sind insgesamt elf Eingaben eingereicht worden. Die im Rahmen der Mitwirkung vorgebrachten Anregungen wurden soweit in das Projekt einbezogen, als sie sich als zweckmässig, technisch umsetzbar und finanziell tragbar erwiesen.

Der Mitwirkungsbericht vom 30. April 2018 ist am 8. Mai 2018 auf der Internetseite <http://aare.bve.be.ch/chesselau> publiziert und allen Mitwirkenden und Interessierten in digitaler Form zur Verfügung gestellt worden. In Form von Newslettern sind alle Interessierten laufend über den Projektstand orientiert worden. Am 16. November 2019 sind zudem alle Interessierten zu einer Begehung vor Ort eingeladen gewesen. Der Mitwirkungsbericht war Teil der orientierenden Unterlagen des Auflagedossiers.

4. Im Rahmen der Vorprüfung holte der OIK II mit Leitverfügung vom 1. Mai 2018 von folgenden Stellen Fachberichte ein (in Klammern: Datum der Eingabe):
 - Bundesamt für Umwelt BAFU (1. November 2018)
 - Bundesamt für Strassen ASTRA (15. November 2018)
 - Amt für Landwirtschaft und Natur
 - Fischereiinspektorat (11. Juni 2018)
 - Abteilung Naturförderung (6. Juni 2018)
 - Abteilung Strukturverbesserung und Produktion (4. Juni 2018)
 - Amt für Umweltkoordination und Energie (9. Juli 2018)
 - Amt für Wasser und Abfall (4. Juni 2018)
 - Amt für Wald des Kantons Bern (22. Juni 2018)
 - Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (22. Juni 2018)
 - Tiefbauamt des Kantons Bern, Obergeringenkreis II (4. und 20. Juni 2018)
5. Mit Leitverfügung vom 14. Mai bzw. 31. Oktober 2019 holte der OIK II im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens von folgenden Stellen Amts- oder Fachberichte und Stellungnahmen ein (in Klammern: Datum der Eingabe):
 - Amt für Umweltkoordination und Energie (13. August 2019)
 - Amt für Landwirtschaft und Natur
 - Fischereiinspektorat (19. Juni 2019)
 - Abteilung Naturförderung (19. Juni 2019)
 - Fachstelle Hochbau und Bodenrecht (4. Juli 2019)
 - Amt für Wasser und Abfall (21. Juni 2019)
 - Amt für Wald des Kantons Bern, Abteilung Fachdienste und Ressourcen (Fachberichte vom 18. Juli 2019 und 8. Juni 2020, Amtsbericht vom 17. September 2020)
 - Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern
 - Abteilung Raumplanung / Landschaft (4. Juni 2019 und 19. Februar 2020)
 - Abteilung Bauen (27. Juni 2019)
 - Tiefbauamt des Kantons Bern, Obergeringenkreis II (27. Juni 2019)
 - Einwohnergemeinde Gerzensee (6. Dezember 2019)
 - Einwohnergemeinde Wichtrach (16. Dezember 2019)
 - Einwohnergemeinde Münsingen (16. Januar 2020)
6. Die Planakten sind gemäss den Auflagebescheinigungen der Gemeinde Gerzensee vom 27. Februar 2020, der Gemeinde Wichtrach vom 24. Februar 2020 und der Gemeinde Münsingen vom 19. August 2020 in der Zeit vom 15. Januar 2020 bis und mit 17. Februar 2020 auf den Gemeindeverwaltungen von Gerzensee, Wichtrach und Münsingen öffentlich aufgelegt worden. Die Auflage ist mit Verweis auf die Einsprachefrist am 15. und 22. Januar 2020 im Amtsblatt des Kantons Bern sowie am 16. und 23. Januar 2020 im Anzeiger Konolfingen und im Anzeiger Gürbetal, Längenberg, Schwarzenburgerland publiziert worden.
7. Während der Auflage- und Einsprachefrist sind folgende Eingaben eingegangen:
 - Einsprache der Gemeinde Münsingen vom 7. Februar 2020
 - Einsprache von Herrn Hansueli Hofer vom 9. Februar 2020
 - Einsprache und enteignungsrechtliche Einwendungen von Herrn Peter Bienz vom 14. Februar 2020
 - Einsprache, Rechtsverwahrung und Lastenausgleichsbegehren der Wasserverbund Region Bern AG vom 14. Februar 2020
 - Einsprache und Rechtsverwahrung der Infrawerke Münsingen vom 17. Februar 2020
8. Alle baulichen Massnahmen sind im Landerwerbsplan ausgewiesen und betreffen Flächen, die dauernd erworben werden oder mit einer dauernden Dienstbarkeit belastet werden.

B. Rechtliches

I. Formelles

1. Gemäss Art. 9 Abs. 3 Bst. c Gesetz über Gewässerunterhalt und Wasserbau vom 14. Februar 1989 (Wasserbaugesetz, WBG; BSG 751.11) trägt der Kanton die Wasserbaupflicht an der Aare ab Räterichsboden. Die Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) ist gemäss Art. 21

Abs. 2 WBG zuständig für den Erlass eines kantonalen Wasserbauplans zur Erfüllung der Wasserbaupflicht des Kantons.

2. Die BVD ist Leitbehörde und fällt einen Gesamtentscheid, der auch die Beurteilung der Umweltverträglichkeit umfasst (Art. 4, 5 Abs. 2 und 9 Koordinationsgesetz vom 21. März 1994, KoG, BSG 724.1; Art. 4 Kantonale Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 14. Oktober 2009, KUVPV, BSG 820.111 und Art. 5 Eidgenössische Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988, UVPV, SR 814.011).
3. Die Pflicht zur Vornahme einer Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt sich aus Art. 10a - d Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) und Art. 2 UVPV, wonach die Errichtung oder die Änderung von Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten können, einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind. Die UVP-pflichtigen Anlagen sind in den Anhängen der UVPV und der KUVPV aufgeführt. Gemäss Anhang I Ziff. 30.2 der UVPV sowie KUVPV sind diejenigen wasserbaulichen Massnahmen UVP-pflichtig, welche einen Kostenvoranschlag von CHF 10 Mio. überschreiten.

Der Kostenvoranschlag für das vorliegende Wasserbauprojekt liegt mit CHF 17.6 Mio. inkl. MWST (+/- 10 %) über diesem Betrag. Das Vorhaben ist daher UVP-pflichtig.

II. Materielles

1. Bedürfnis

Nach den grossen Hochwasserereignissen 1999 und 2005 an der Aare wurde der kantonale Wasserbauplan *aarewasser* ausgearbeitet, welcher 25 Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser, zur Sicherung der Trinkwasserreserven, zur Aufwertung der Naturlandschaft und zum Erhalt des attraktiven Naherholungsgebiets entlang der Aare zwischen Thun und Bern umfasste. 2017 wurde der Wasserbauplan *aarewasser* zugunsten einer flexibleren Umsetzung der Massnahmen als einzelne Wasserbaupläne abgeschrieben.

Als prioritäres Projekt wird der Wasserbauplan Thalgut - Chesselau behandelt. Der Projektperimeter umfasst die Auenlandschaft der Aare von der Grenze der drei Gemeinden Wichtrach, Gerzensee und Kirchdorf oberhalb der Thalgutbrücke bis zum ehemaligen Reitplatz der Gemeinde Münsingen oberhalb der Schützenfahrbrücke.

Rechtsseitig der Aare besteht im gesamten Perimeter ein Hochwasserschutzdefizit. Auf der rechten Uferseite befinden sich ein ca. 150 m breiter Wald mit hohem Revitalisierungspotenzial sowie Objekte, die gegen Hochwasser geschützt werden müssen. Dazu gehören die Autobahn A6 Bern - Thun, eine zentrale Trinkwasserleitung (Aaretalleitung) des Wasserverbands Region Bern (WVRB), das Siedlungsgebiet von Münsingen sowie die Trinkwasserfassung Mälchplatz der Gemeinde Wichtrach, deren Konzession bis 2039 läuft und nicht mehr erneuert wird.

Die erkannten Schutzdefizite sollen durch die vorgesehenen Massnahmen nachhaltig beseitigt werden. Das Gesamtprojekt umfasst die bereits in *aarewasser* formulierten Projektziele, nämlich:

- Schutz vor Hochwasser
- Sicherung der Trinkwasserreserven im Aaretal
- Aufwertung der Naturlandschaft
- Erhalt des attraktiven Naherholungsgebiets

Das ausgewiesene Schutzdefizit ist erheblich und zeigt, dass wirkungsvolle wasserbauliche Massnahmen nötig sind. Angesichts der bestehenden Gefahren für Menschen und Tiere sowie für erhebliche Sachwerte und Infrastrukturanlagen genügen passive Hochwasserschutzmassnahmen nicht. Aktive Hochwasserschutzmassnahmen im Sinne von Art. 7 Abs. 3 WBG sind unerlässlich. Sie sind standortgebunden und liegen im öffentlichen Interesse. Das vorliegende Wasserbauprojekt steht damit im Einklang mit Art. 36a und 37 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20), Art. 41a und 41c Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, BSG 814.201), den Übergangsbestimmungen zur Änderung der GSchV vom 4. Mai 2011, Art. 1 und 3 Bundesgesetz über den Wasserbau vom 21. Juni 1991 (WBG, SR 721.100), mit Art. 21 Eidg. Wasserbauverordnung vom 2. November 1994 (WBV, SR 721.100.1) sowie mit den Planungs- und Handlungsgrundsätzen gemäss Art. 15 Gesetz über Gewässerunterhalt und Wasserbau vom 14. Februar 1989 (WBG; BSG 751.11).

Der Landerwerb wird auf das Notwendige beschränkt. Das Bedürfnis ist ausgewiesen.

2. Projektbeschreibung

Im unteren Teil des Projektperimeters werden eigendynamische Aufweitungen der Aare initialisiert. Die Trinkwasserfassung Mälchplatz im oberen Teil des Projektperimeters wird bis zum Konzessionsende durch temporäre Uferschutzmassnahmen geschützt, anschliessend steht auch dieser Abschnitt der Aare für eine eigendynamische Aufweitung zur Verfügung. Ein neuer Hochwasserschutzdamm schützt die Autobahn A6 und das dahinterliegende Siedlungsgebiet. Um Platz für die Aufweitungen zu schaffen, werden die Aaretalleitung des WVRB und, wo nötig, die Wege verlegt. Die Auenlandschaft wird durch Teiche und Kleinstrukturen für Amphibien und Reptilien aufgewertet. Eine Besucherinformation und -lenkung wird eingerichtet.

Mit der eigendynamischen Aufweitung der Aare soll langfristig die Sohle der Aare stabilisiert bis leicht erhöht werden, eine zentrale Massnahme, um die Trinkwasserreserven im Aaretal zu sichern.

Die geplanten baulichen Massnahmen werden in drei Etappen ausgeführt. Es sind im Wesentlichen folgende wasserbauliche Massnahmen vorgesehen:

Etappe 1

- Neubau Aaretalleitung inkl. 2. Aaretalleitung (Drittprojekt WVRB) kombiniert mit Hochwasserschutzdamm und Unterhaltsweg;
- Abbruch bestehende Aaretalleitung;
- Uferschutz mit Blocksteinbuhnen und strukturiertem Blockverbau rechtsufrig als Erosionsschutz des Hochwasserschutzdammes;
- temporärer Uferschutz mit ingenieurb biologischen Massnahmen rechtsufrig entlang der Trinkwasserschutzzone Mälchplatz;
- schlafender strukturierter Blockverbau rechtsufrig zum Schutz der Trinkwasserschutzzone Schützenfähr;
- Abbruch bestehender Uferverbau und Initialisierungsmassnahmen rechtsufrig ab Ende Trinkwasserschutzzone Mälchplatz bis zur unteren Perimetergrenze;
- Aufwertung der bestehenden Habitate für Amphibien;
- Umlegung Entlastungsleitung Talibach;
- Revitalisierung „Üsseri Giesse“;
- Neubau Wege und Verschmälerung bestehende Wege rechtsufrig;
- linksufrig Sicherung von Wegrechten.

Etappe 2

- Rückbau Trinkwasserfassung Mälchplatz;
- Rückbau temporärer Uferschutz und Initialisierungsmassnahmen rechtsufrig;
- Ersatz Holzlagerplatz.

Etappe 3

- Gestaffelte Erstellung Uferschutzmassnahmen wo notwendig (bei Erreichen der Interventionslinien).

Mit den geplanten Massnahmen kann der verlangte Hochwasserschutz gewährleistet werden. Für die Aufweitung werden Waldflächen und wenige landwirtschaftliche Nutzflächen beansprucht. Bestehende Werkleitungen und die Wegführung werden den neuen Gegebenheiten angepasst. Die Etappierung der Massnahmen nimmt Rücksicht auf die bestehende Konzession der Trinkwasserfassung Mälchplatz. Das Projekt ermöglicht eine deutliche ökologische Aufwertung der Auenlebensräume, stabilisiert die Aaresohle und sichert so langfristig den Grundwasserschutz.

Der Nachweis der Kostenwirksamkeit wurde über den gesamten Aareabschnitt Thun - Bern erbracht. Für den Abschnitt Thalgut - Chesselau ergibt sich unter Berücksichtigung der Nutzen Hochwasserschutz und Trinkwassersicherheit ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von knapp unter 1.0. In Kombination mit dem grossen ökologischen Mehrwert ist das Projekt gerechtfertigt.

Das Projekt erreicht somit die geforderten Ziele im Abschnitt Thalgut - Chesselau. Für weitere Einzelheiten wird auf das beiliegende Projektdossier verwiesen.

3. Geringfügige Änderung nach Art. 28 WBG

Gemäss Art. 28 WBG können geringfügige Änderungen des Wasserbauplans ohne Information und Mitwirkung der Bevölkerung, Vorprüfung und öffentliche Auflage beschlossen werden.

Die geringfügigen Änderungen des Wasserbauplans sind aufgrund der eingegangenen Einsprachen erfolgt und haben dazu geführt, dass die Einsprachen vollumfänglich oder in einzelnen Punkten zurückgezogen wurden.

Im Wesentlichen handelt es sich um folgende geringfügige Änderungen:

- Verzicht auf Flutmulden und Uferanrisse im Thalgut;
- Verzicht auf Amphibienmulde im Zustrombereich unmittelbar vor der Trinkwasserschutzzone Schützenfähr;
- Ausscheiden eines Planungsraums für Regenentlastung Entwässerungskonzept GEP ARA Münsingen; der im Wasserbauplan ausgewiesene Planungsraum hat nur orientierenden Charakter;
- Reduktion des Gewässerraums Aare zwischen Koordinate 2'609'252/1'187'505 und 2'2'609'031/1'189'156 westlich der beiden Trinkwasserleitungen WVRB sowie Reduktion des Gewässerraums „Üsseri Giesse“; ab dem Durchlass Giesse / Autobahn bis zur Koordinate 2'2'609'031/1'189'156 östlich der beiden Trinkwasserleitungen WVRB; der im Wasserbauplan ausgewiesene Gewässerraum hat nur orientierenden Charakter;
- Verzicht eines Lattenzaunes über den Trinkwasserleitungen WVRB;
- Wiederbestockung über den Trinkwasserleitungen WVRB mit Sträuchern mit Stammdurchmesser (BHD) max. 10 cm, keine Hochstämme.

Von den vorgenommenen Änderungen sind keine Interessen Dritter oder weitere öffentliche Interessen beeinträchtigt. Das Verfahren nach Art. 28 WBG ist eingehalten worden.

4. Landwirtschaftliche Nutzflächen

Durch die wasserbaulichen Massnahmen wird eine Fläche von rund 15'600 m² Kulturland beansprucht. Da sich dieses Kulturland im Gewässerraum befindet, zählt es nicht zum Inventar Fruchtfolgeflächen des Kantons Bern.

Der Umgang mit Kulturland bzw. Fruchtfolgeflächen ist im Kanton Bern seit dem 1. April 2017 im Baugesetz (BauG, BSG 721.0) und in der Bauverordnung (BauV, BSG 721.1) geregelt.

Landwirtschaftliche Nutzflächen sind zu schonen. Sie dürfen nur unter den Voraussetzungen von Art. 8a Abs. 2 BauG beansprucht werden.

Der Mindestumfang an Fruchtfolgeflächen nach den Vorgaben des Bundes ist dauernd zu erhalten (Art. 8b Abs. 1 BauG). Sie dürfen nur unter den Voraussetzungen von Art. 8b Abs. 3 BauG beansprucht werden und sind grundsätzlich zu kompensieren (Art. 8b Abs. 4 BauG).

Der Fachbericht des Amtes für Landwirtschaft und Natur kommt zum Schluss, dass die Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen sowie der Kulturlandflächen aufgrund des konkreten Projekts standortgebunden ist. Das Projekt ist so ausgestaltet, dass möglichst wenig Fruchtfolgeflächen beansprucht werden, um den Zweck noch erreichen zu können. Die optimale Nutzung ist gegeben. Zudem kommt das Amt für Landwirtschaft und Natur zum Schluss, dass im vorliegenden Fall von einer Kompensation der beanspruchten Flächen abgesehen werden kann, da es sich beim Vorhaben um eine gesetzlich vorgeschriebene Aufgabe u. a. betreffend Schutzbauten gegen Naturgefahren handelt. Es beantragt deshalb, der Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen und von Kulturland sei zuzustimmen und die dauerhaft beanspruchten Fruchtfolgeflächen seien nicht zu kompensieren.

Die Genehmigungsbehörde teilt die Einschätzung des in den Akten liegenden Fachberichts Fruchtfolgeflächen. Das Vorhaben ist auf die Beanspruchung der genannten Flächen angewiesen, da der mit den Massnahmen verfolgte Zweck sonst nicht sinnvoll erreicht werden kann. Die Standortgebundenheit ist gegeben, die beanspruchten Flächen werden optimal genutzt. Die dauerhafte Beanspruchung der Kulturlandfläche ist somit zulässig. Eine Kompensation der beanspruchten potenziellen Fruchtfolgefläche ist nicht notwendig (Art. 8b Abs. 4 Bst. a Baugesetz des Kantons Bern vom 9. Juni 1985, BauG; BSG 721.0).

5. Ökologische Ersatzmassnahmen

Die Umsetzung des ehemaligen Projekts *aarewasser* mit Wasserbauplänen als Einzelobjekte führt dazu, dass in einigen Projektperimetern ein „ökologischer Gewinn“ erzielt wird, in anderen Wasserbauplänen ein „ökologisches Defizit“ resultiert, das vor Ort nicht kompensiert werden kann. Der Regierungsrat hat deshalb beschlossen, dass mit der Schaffung eines Massnahmenpools Aare Thun - Bern die erforderliche ausgeglichene ökologische Bilanz der Hochwasserschutzmassnahmen gesamthaft erreicht werden soll. Der Massnahmenpool dient als Berechnungstool für die ökologische Bilanz innerhalb einzelner Wasserbaupläne sowie über sämtliche Wasserbaupläne an der Aare zwischen Thun und Bern. Der vorliegende Wasserbauplan Thalgut - Chesselau diene bei der Erarbeitung des Massnahmenpools als Pilotprojekt.

Die ökologischen Aufwertungsmassnahmen innerhalb des Perimeters des Wasserbauplans Thalgut - Chesselau umfassen im Wesentlichen Folgendes:

- Entfernung der bestehenden Uferverbauungen, die es der Aare ermöglicht, durch Seitenerosion ihr Gerinne eigendynamisch zu verbreitern;
- Aufwertung der „Üsseri Giesse“ im Projektperimeter durch Mäandrierung und Schaffung von unterschiedlichen Böschungsexpositionen und -neigungen;
- Lokalisierung und Umsiedelung von seltenen Pflanzenarten;
- Massnahmen zum Schutz des Baggersees;
- Entwicklung einer möglichst vielfältig strukturierten Auenwaldvegetation durch Wiederbewaldung der temporären Rodungsflächen durch autotypische Gehölze und eine naturnahe Waldbewirtschaftung.

Für weitere Einzelheiten wird auf das beiliegende Projektdossier verwiesen.

6. Rodungen

Die für das Projekt erforderlichen definitiven Rodungen betragen 7'585 m² Wald. Als Realersatz wird in der Neurüti eine Fläche gleicher Grösse aufgeforstet.

Von den temporären Rodungen sind 150'955 m² Wald betroffen. Die Wiederaufforstung erfolgt an Ort und Stelle.

Für weitere Einzelheiten wird auf das beiliegende Projektdossier – insbesondere auf den Bericht Walderhaltung sowie den Umweltverträglichkeitsbericht – verwiesen.

7. Bauten und Anlagen Dritter

Die Massnahmen des Hochwasserschutzes des vorliegenden Projekts sind mit folgenden Projekten Dritter abgestimmt:

- 2. Aaretalleitung des Wasserverbands Region Bern;
- ARA-Entlastungsleitung der Gemeinde Wichtrach und der ARA Münsingen;
- Aufforstungsfläche Neurüti für das Hochwasserschutzprojekt Wichtrach;
- Biberschutz entlang der "Üsseri Giesse" gegen die Autobahn A6.

Für weitere Einzelheiten wird auf das beiliegende Projektdossier verwiesen.

8. Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Amt für Umweltkoordination und Energie beantragte in seiner Gesamtbeurteilung vom 13. August 2019 der Leitbehörde, die aufgeführten Genehmigungsvorbehalte zu berücksichtigen und die entsprechenden Anpassungen bzw. Ergänzungen zu verlangen. Die überarbeiteten Unterlagen seien den zuständigen Fachstellen erneut zur Stellungnahme vorzulegen. Ausserdem beantragte das Amt, die Befristung, die Auflagen sowie die Hinweise in den Entscheid aufzunehmen. Zusätzlich verlangte es, den von der Abteilung für Naturförderung verlangten Verzicht auf einen neuen Uferschutz dem Amt für Gemeinden und Raumordnung zur Kenntnis zu bringen und die Bereinigung allfälliger widersprüchlicher Anträge zu veranlassen.

Das Amt für Umweltkoordination und Energie kam zum Schluss, dass das vorliegende Wasserbauvorhaben unter Einhaltung des geltenden Umweltrechts realisiert und betrieben werden kann. Es könne aus Sicht des Umweltschutzes nach Ausräumen der Vorbehalte sowie mit Auflagen bewilligt werden.

Der Genehmigungsvorbehalt bezüglich Fruchtfolgeflächen konnte, wie dies im Schreiben des Amts für Gemeinden und Raumordnung vom 19. Februar 2020 bestätigt wurde, vollumfänglich ausgeräumt werden. Im Technischen Bericht, Abschnitt 8.8, wurden die gewünschten Angaben ergänzt.

Die Genehmigungsvorbehalte bezüglich Wald, welche sich auf den Amtsbericht Wald vom 18. Juli 2019 stützten, konnten im Rahmen des generellen Rodungsgesuchs und des Rodungsgesuchs für die 1. Etappe bzw. des Amtsberichts Wald vom 17. September 2020 ausgeräumt werden. Der Genehmigungsvorbehalt betreffend die Zustimmung der Grundeigentümerschaften zu Rodung und Ersatzaufforstung ist unbeachtlich, da mit der Genehmigung des Wasserbauplans dem Kanton der Enteignungstitel verliehen wird. Somit ist die Zustimmung der Grundeigentümerschaft nicht erforderlich.

Der Vorbehalt bezüglich die Überführung der Waldgesellschaften in naturnahe Waldstadien (Revitalisierung) wird dadurch ausgeräumt, dass der Kanton die betreffenden Flächen von der Gemeinde Wichtrach erworben hat (vgl. Regierungsratsbeschluss vom 21. August 2019, RRB Nr. 873/2019). Die Handänderung wurde per 1. Januar 2020 vollzogen. Somit sind bereits 87 % der zu renaturierenden Fläche im Besitz des Kantons, 13 % der zu renaturierenden Fläche befinden sich im Besitz der Einwohnergemeinde Münsingen, die einen Landverkauf an den Kanton in Aussicht gestellt hat. Gemäss E-Mail der Abteilung Naturförderung vom 25. September 2020 soll die überarbeitete Ökobilanzierung erst mit dem Ausführungsprojekt neu eingereicht werden.

Die in der Gesamtbeurteilung geforderten Anpassungen am Projekt und in den Wasserbauunterlagen sind erfolgt.

Die Befristung und die Auflagen, mit denen die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gemäss Gesamtbeurteilung des Amts für Umweltkoordination und Energie vom 13. August 2019 sichergestellt werden kann, sind im Dispositiv aufgeführt. Sie ersetzen die umweltrelevanten Auflagen in den Amts- und Fachberichten der Umweltfachstellen.

Die Auflage betreffend Flora, Fauna, Lebensräume, wonach die Mischwasserleitung auf Parzelle 196, Gerzensee, dem Hangfuss nach zu führen sei und die Aufwertungsfläche (Flutmulden) nicht queren dürfe, ist gegenstandslos geworden, da im Zuge der Einigungsverhandlung auf sämtliche Massnahmen auf der Parzelle 196 verzichtet wurde.

Die Hinweise auf gesetzliche Bestimmungen, Merkblätter und Richtlinien, die einzuhalten sind, sind in Ziff. B.II.11 aufgeführt.

Die zum Zeitpunkt der Gesamtbeurteilung UVP noch ausstehende Anhörung des Bundesamts für Umwelt wurde nachgeholt. Die Stellungnahme wurde in den Amtsbericht Wald vom 17. September 2020 integriert. Die nachträglichen Bedingungen und Auflagen werden im Dispositiv aufgeführt.

9. Amts- und Fachberichte sowie Stellungnahmen

Die zu einem Amts- oder Fachbericht eingeladenen Fachstellen von Bund und Kanton sowie die zu einer Stellungnahme eingeladenen Einwohnergemeinden Gerzensee, Wichtrach und Münsingen befürworten das vorliegende Wasserbauvorhaben, teilweise unter Bedingungen und Auflagen.

Die vom Tiefbauamt des Kantons Bern, OIK II, verlangten Auflagen bezüglich der Prüfung der Erhöhung des projektierten Damms der Aaretalleitung um 0.5 m sowie des Aufzeigens der Wanderwegführung nach Erstellung der 1. Etappe wurden im Rahmen der Überarbeitung des Projekts erfüllt. Der Damm wird um 0.5 m erhöht; die Wanderwegführung ist in den Situationsplänen dargestellt. Die beiden entsprechenden Auflagen sind somit gegenstandslos und werden deshalb nicht in diese Verfügung aufgenommen.

Die weiteren Amts- oder Fachberichte geben zu keinen Bemerkungen Anlass.

10. Einsprachen

10.1 Einsprache der Gemeinde Münsingen

Am 7. Februar 2020 reichte die Gemeinde Münsingen beim Regierungstatthalteramt Bern-Mittelland Einsprache gegen das Projekt ein.

Mit den Vertretern der Gemeinde wurde am 17. Juli 2020 eine Einigungsverhandlung durchgeführt, an der die Einsprachepunkte besprochen wurden. Gestützt auf das Ergebnis der Verhandlung zog die Gemeinde Münsingen ihre Einsprache zurück.

Aufgrund des Rückzugs ist die Einsprache gegenstandslos geworden und als solche vom Geschäftsverzeichnis abzuschreiben. Die an der Einigungsverhandlung seitens der Projektleitung gemachten Zusicherungen sind einzuhalten.

10.2 Einsprache von Herrn Hansueli Hofer

Mit Schreiben vom 9. Februar 2020 reichte Herr Hansueli Hofer Einsprache gegen den Wasserbauplan ein.

Die Projektverantwortlichen führten mit dem Einsprecher am 10. Juli 2020 ein klärendes Gespräch. Das Ergebnis des Gesprächs wurde im Schreiben des OIK II an den Einsprecher vom 13. Juli 2020 festgehalten. Aufgrund der in Aussicht gestellten Anpassungen am Projekt erklärte sich der Einsprecher am 20. Juli 2020 mit diesen einverstanden und zog seine Einsprache vollumfänglich zurück.

Aufgrund des Rückzugs ist die Einsprache gegenstandslos geworden und als solche vom Geschäftsverzeichnis abzuschreiben. Die Zusicherungen an den Einsprecher sind einzuhalten.

10.3 Einsprache von Herrn Peter Bienz

Am 14. Februar 2020 reichte Herr Peter Bienz Einsprache und enteignungsrechtliche Einwendungen gegen das Projekt ein.

Mit Schreiben vom 14. Juli 2020 informierte die Bauherrschaft den Einsprecher, dass auf sämtliche Massnahmen auf seinem Grundstück 196 in Gerzensee verzichtet wird. Mit dem Einsprecher wurde am 19. August 2020 eine Einigungsverhandlung durchgeführt, an der die Einspruchepunkte sowie die enteignungsrechtlichen Einwendungen besprochen wurden. Als Ergebnis der Einigungsverhandlung wurde im Protokoll festgehalten, dass die Einsprache vorläufig aufrechterhalten wird und der Einsprecher dem Regierungsstatthalteramt Bern Mittelland bis am 31. August 2020 mitteilen wird, ob die Einsprache zurückgezogen werden kann.

Mit Schreiben vom 27. August 2020 teilte der Einsprecher dem Regierungsstatthalteramt mit, dass er seine Einsprache vorbehaltlos zurückziehe.

Aufgrund des Rückzugs ist die Einsprache gegenstandslos geworden und als solche vom Geschäftsverzeichnis abzuschreiben.

10.4 Einsprache der Wasserverbund Region Bern AG

Am 14. Februar 2020 reichte die Wasserverbund Region Bern AG, vertreten durch Rechtsanwalt Walter Streit, Einsprache, Rechtsverwahrung und Lastenausgleichsbegehren ein.

Mit der Einsprecherin wurde am 17. Juli 2020 eine Einigungsverhandlung durchgeführt, an der die Einspruchepunkte besprochen wurden. Da die Einsprache nicht vollumfänglich bereinigt werden konnte, wird nachfolgend auf die einzelnen Einspruchepunkte eingegangen (Ziff. III. 2 - 7 der Einsprache).

Verletzung des Koordinationsgebots, fehlende umfassende Interessenabwägung

Die Einsprecherin macht geltend, der Wasserbauplan verletze das Koordinationsgebot insofern, als er die Umlegung der Aaretalleitung 1 beinhalte, jedoch nicht mit einem Plangenehmigungsverfahren nach Art. 21 f. Wasserversorgungsgesetz (WVG) koordiniert sei. Die Wirkung des Wasserbauplans hinsichtlich der rechtlichen Sicherung der umzulegenden Aaretalleitung 1 sei deshalb unklar. Ein erhöhter Koordinationsbedarf bestünde zudem hinsichtlich der neuen Aaretalleitung 3, die ebenfalls im Rahmen der Projektrealisierung verlegt werden solle.

Das Wasserversorgungsgesetz regelt u. a. den Erlass einer Schutzzone sowie die Sicherung von öffentlichen Leitungen und legt das Verfahren und die Zuständigkeiten fest. Eine Pflicht zur Koordination mit Massnahmen nach dem Wasserbaugesetz (WBG) ist nicht vorgesehen.

Der Wasserbauplan dient nicht nur dem Hochwasserschutz und der Revitalisierung der Aare, sondern auch dem Schutz der umzulegenden und der neuen Wasserleitung der Einsprecherin. Die beiden Bauprojekte (Wasserbau und Leitungsbau) wurden zwischen den Verantwortlichen sehr eng koordiniert. Teilweise wurden die Pläne für die beiden Projekte sogar vom gleichen Büro erstellt.

Bei der Interessabwägung wurden alle Interessen berücksichtigt: Hochwasserschutz, Revitalisierung, Schutz des Gewässerraums und der Schutz der Trinkwasserleitung. Die Aaretalleitung 1 wird

aus Gründen des Hochwasserschutzes so weit wie möglich und verhältnismässig von der Aare weg an den Rand des Gewässerraums und in den Bereich anderer Infrastrukturanlagen verlegt. Dadurch wird der Gewässerraum möglichst wenig tangiert und die standortgebundene Revitalisierung möglichst wenig beeinträchtigt. Zudem lassen sich neu die Leitungsführung und der Hochwasserschutzdamm in einem Bauwerk vereinen, was Synergien in Bezug auf die Erstellung, den Schutz und den Unterhalt schafft.

Die Aufweitung der Aare im Projektperimeter führt zudem zu einer erheblichen und positiven Anreicherung an Grundwasser für die weiter unten liegende Trinkwasserfassung „Schützenfahr“.

Die Einsprache erweist sich in diesem Punkt als öffentlich-rechtlich unbegründet und ist deshalb abzuweisen.

Unverhältnismässig grosser Projekt- und Gewässerraum, fehlender Werkleitungskorridor

Die Einsprecherin rügt, dass der Gewässerraum im interessierenden Abschnitt Thalgut - Chesselau entgegen dem Regierungsratsbeschluss vom 21. Juli 2017 nicht bloss auf eine Breite von 150 m, sondern rechtsufrig bis an die Autobahn A6 ausgedehnt werde. Eine solche bedeutende Erhöhung sei nur dann zulässig, wenn sie aufgrund einer ganzheitlichen Betrachtung und umfassenden Interessenabwägung als zwingend notwendig erscheinen würde. In den Unterlagen zum Wasserbauplan würde die verlangte Interessenabwägung fehlen. Die übermässige Ausdehnung des Gewässerraums habe aber einschneidende Konsequenzen, die für die Einsprecherin sehr belastend seien.

Der Gewässerraum wird nicht im vorliegenden Verfahren festgelegt, sondern ist lediglich hinweisend dargestellt. Der Gewässerraum wird im Rahmen einer Ortsplanungsrevision durch die Gemeinden festgelegt und im Rahmen der Genehmigung der Ortsplanung geprüft.

Da der Gewässerraum nicht im vorliegenden Verfahren festgelegt wird, wurde im Rahmen der Projektänderung – ebenfalls lediglich hinweisend – der Werkleitungskorridor aus dem Gewässerraum entlassen.

Auf diesen Einspruchepunkt ist mangels Zuständigkeit nicht einzutreten.

Fehlende Vorschriften zum Wasserbauplan mit Regelungen über die Werkleitungen (Besitzstandsgarantie und Kostentragung)

Die Einsprecherin ist der Ansicht, der Wasserbauplan Thalgut - Chesselau werfe so komplexe Fragen auf, dass diese nicht bloss durch planerische Darstellung geklärt werden könnten, sondern des Erlasses von Vorschriften zum Wasserbauplan bedürfen würde. Mit den Vorschriften müssten nach Ansicht der Einsprecherin insbesondere Besitzstandsgarantie und Kostentragung sowohl für die umzulegende Aaretalleitung 1 als auch für die neue Aaretalleitung 3 verbindlich und zufriedenstellend geregelt werden.

Für die bestehende Aaretalleitung 1 ist im Grundbuch eine entsprechende Dienstbarkeit eingetragen. Diese wurde mit dem Expropriationsvertrag aus dem Jahr 1945 begründet. Alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Dienstbarkeit ergeben, werden auf die umzulegende Leitung übertragen. Die Einsprecherin geht diesbezüglich keiner Rechte verlustig. Es ist nicht ersichtlich, inwiefern der vorliegende Wasserbauplan in Bezug auf die umzulegende Aaretalleitung 1 zusätzliche Vorschriften enthalten müsste.

Die neue Aaretalleitung 3 ist nicht Gegenstand des vorliegenden, sondern eines separaten, derzeit noch hängigen Verfahrens. Die Aaretalleitung 3 ist ein Projekt der Einsprecherin, das mit dem Wasserbauplan Thalgut - Chesselau kompatibel ist.

Die Kostentragung für die umzulegende Leitung ist nicht Gegenstand des Wasserbauplans, sondern wird in einem separaten Verfahren festgelegt. Nach der allgemein anerkannten Methode übernimmt der Wasserbaupflichtige in erster Linie die Kosten für die Verlegung von Leitungen mit Besitzstand, falls die Verlegung wasserbaubedingt ist, wobei der Leitungseigentümer die Differenz zwischen Alt- und Neuwert der Leitung zu übernehmen hat. Es ist nicht ersichtlich, weshalb diesbezüglich Vorschriften zum Wasserbauplan erlassen werden müssten.

Dieser Einspruchepunkt erweist sich als gegenstandslos, weshalb darauf nicht einzutreten ist.

Bauliche und technische Einwände gegen die projektierte Umlegung der Aaretalleitung 1

Die Einsprecherin hat konkrete bauliche und technische Einwände betreffend die Ausgestaltung der umzulegenden Aaretalleitung 1 erhoben.

Anlässlich der Einigungsverhandlung konnten diese Punkte bereinigt werden, weshalb dieser Einspruchspunkt gegenstandslos geworden und als solcher vom Geschäftsverzeichnis abzuschreiben ist. Die an der Einigungsverhandlung seitens der Projektleitung gemachten Zusicherungen sind einzuhalten.

Diverse weitere formelle / verfahrensrechtliche Einwände

Die Einsprecherin bringt in ihrer Einsprache folgende formellen Einwände vor: fehlender Gewässerrichtplan, Unklarheiten bezüglich Wirkung und Geltung des Wasserbauplans als Wasserbaubewilligung, ungenügende Publikation sowie ungenügende Absteckung im Gelände.

Gemäss Art. 16 Abs. 2 i.V.m. Art. 4a WBG erlässt der Regierungsrat einen Gewässerrichtplan für die Gewässer mit erhöhtem Koordinationsbedarf; diese Gewässer werden in der Verordnung bezeichnet. Art. 2b WBV enthält eine abschliessende Aufzählung der Gewässer mit erhöhtem Koordinationsbedarf. Der vom vorliegenden Wasserbauplan betroffene Abschnitt der Aare ist in der Aufzählung nicht enthalten. Somit entfällt die Notwendigkeit eines Gewässerrichtplans.

Die Wirkung des Wasserbauplans ist auf Gesetzesstufe geregelt. Gemäss Art. 26 WBG berechtigt der Wasserbauplan, der ein detailliertes Projekt zum Gegenstand hat, zur Ausführung der vorgesehenen Massnahmen. Somit wird im Rahmen des Wasserbauplans die Baubewilligung für alle darin enthaltenen Massnahmen erteilt. Art. 20 WBV regelt, wie detailliert die Massnahmen dargestellt werden müssen. Diese Vorschriften sind vorliegend eingehalten.

Die Umlegung der Aaretalleitung 1 ist im Auflagedossier ersichtlich. Die Publikation erfolgte somit rechtsgenügend. Die Einsprecherin wurde vorgängig über die Publikation informiert. Sie konnte gegen den aufgelegten Wasserbauplan und die darin enthaltene Umlegung der Aaretalleitung 1 somit sachgerecht Einsprache erheben. Sie kann somit aus der behaupteten ungenügenden Publikation keine Rechte ableiten. Gleiches gilt für die behauptete ungenügende Absteckung im Gelände.

Soweit auf die Einsprache in diesem Punkt einzutreten ist, erweist sie sich als öffentlich-rechtlich unbegründet und ist deshalb abzuweisen.

Diverse weitere materielle Einwände

Die Einsprecherin macht weitere materielle Einwände geltend, namentlich in Bezug auf Naturschutz, Umweltschutz und Waldwirtschaft sowie Wirtschaftlichkeit und Kostenwirksamkeit.

Die umweltrechtlichen Aspekte wurden umfassend im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung vom Amt für Umweltkoordination und Energie geprüft. Dieses hat das vorliegende Wasserbauvorhaben in seiner Gesamtbeurteilung vom 13. August 2019 bei Ausräumen der Genehmigungsvorbehalte sowie mit Auflagen als bewilligungsfähig beurteilt. Die Genehmigungsvorbehalte wurden ausgeräumt, die Auflagen werden in diese Verfügung aufgenommen.

Der Nachweis der Kostenwirksamkeit wurde über den gesamten Aareabschnitt Thun - Bern erbracht. Die Massnahmen werden im Rahmen von mehreren Wasserbauplänen, wovon der vorliegende Wasserbauplan Thalgut - Chesselau einer ist, umgesetzt. Die Notwendigkeit von Hochwasserschutzmassnahmen und die Möglichkeit der ökologischen Aufwertung verteilen sich unterschiedlich auf die verschiedenen Wasserbaupläne. Die Kostenwirksamkeit wird somit unter Berücksichtigung der Hochwasserschutzkosten, des Hochwasserschutznutzens und des ökologischen Mehrwerts über den gesamten Aareabschnitt Thun - Bern erbracht und ist gerechtfertigt.

Die Einsprache erweist sich auch diesbezüglich als öffentlich-rechtlich unbegründet und ist deshalb abzuweisen.

Die Rechtsverwahrung gibt zu keinen Bemerkungen Anlass und ist vorzumerken.

Von den Lastenausgleichsansprüchen ist Kenntnis zu nehmen.

10.5 Einsprache der InfraWerkeMünsingen / IWM

Am 17. Februar 2020 reichten die InfraWerkeMünsingen/IWM, vertreten durch Fürsprecher Eymann, Einsprache und Rechtsverwahrung ein.

Am 27. Mai 2020 wurde eine Einigungsverhandlung durchgeführt, an der die Einspruchepunkte besprochen wurden. Bis auf den Punkt bezüglich der Kosten- und Entschädigungsfolge für die Parteivertretung konnte die Einsprache bereinigt werden.

Die Parteikostenentschädigung wird unter Ziff. C.1 hiernach abgehandelt. Im Übrigen ist die Einsprache aufgrund des Rückzugs gegenstandslos geworden und als solches vom Geschäftsverzeichnis abzuschreiben.

Die Rechtsverwahrung gibt zu keinen Bemerkungen Anlass und ist vorzumerken.

11. Hinweise

Es wird auf folgende gesetzliche Bestimmungen, Merkblätter und Richtlinien hingewiesen:

Gewässerschutz:

- Merkblatt Gewässerschutz- und Abfallvorschriften für Baustellen, AWA 2011

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.
- Gemäss der kantonalen Fischereigesetzgebung (FiG, Art. 20/21) bedarf die Erstellung von Bauten, Anlagen und Einfriedungen, welche die Begehung der Ufer von Regalgewässern (Aare) erschweren oder verunmöglichen, eine Bewilligung der zuständigen Behörde (Fischereiinspektorat des Kantons Bern, FI). Allfällige Betretungsverbote gemäss UVB (FFL-34) können nur unter Zustimmung FI, resp. Vorbehalt der Fischereigesetzgebung (FiG, Art. 20/21) erlassen werden.
- Merkblatt Fischschutz auf Baustellen, FI 2014

Boden:

- Merkblatt Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB), Cercle Sol NWCH 2016
- Verwertung von ausgehobenem Boden (Wegleitung Bodenaushub), Vollzug Umwelt, BUWAL 2001

Abfälle, Materialbewirtschaftung, Altlasten:

- Merkblatt für das Bauen auf belasteten Standorten, AWA 2009

Wald:

- Die Waldgrenze zu offenem Land verläuft nach Art. 3 KWaV in der Regel drei Meter ausserhalb der Linie, welche die Stockmitten der äussersten Bäume bzw. Wurzelstöcke oder Sträucher miteinander verbindet, oder entlang der Parzellengrenze, wenn diese innerhalb der drei Meter verläuft.
- Für Projektbestandteile, welche waldrechtliche Ausnahmebewilligungen benötigen, kann kein vorzeitiger Baubeginn bewilligt werden (Art. 47 WaG).
- Gemäss Art. 27 KWaG gilt die folgende Haftungsregel: „Ist eine Baute oder Anlage mit einer Ausnahme bewilligt worden, ist für allfälligen vom Wald oder dessen Bewirtschaftung ausgehenden Schaden die Haftung wegbedungen, soweit dies bundesrechtlich zulässig ist.“
- Die für die forstliche Baute beanspruchte Waldfläche bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.

C. Kosten

1. Parteikosten

Im Verwaltungs- und Einspracheverfahren besteht gemäss Art. 107 Abs. 3 Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege vom 23. Mai 1989 (VRPG; BSG 155.21) grundsätzlich kein Anspruch auf Parteikostenersatz. Gemäss Art. 102 VRPG bleiben spezialgesetzliche Regelungen vorbehalten; eine solche besteht im Zusammenhang mit Enteignungen.

Die Genehmigung des Wasserbauplans verleiht dem Kanton gemäss Art. 26 Abs. 4 WBG das Enteignungsrecht. Gemäss Art. 38 Abs. 1 Gesetz über die Enteignung vom 3. Oktober 1965 (Enteignungsgesetz, EntG; BSG 711.0) hat in der Regel der Enteigner für das erstinstanzliche Verfahren zur Erteilung des Enteignungsrechts die Verfahrenskosten zu tragen und dem Enteigneten die durch eine berufsmässige anwaltliche Vertretung angefallenen Parteikosten in angemessenem Umfang zu ersetzen.

Die Entschädigungspflicht besteht nur für die notwendig anfallenden Kosten. Nach der Rechtsprechung gelten jene Kosten als notwendig, die unmittelbar durch das Verfahren in Bezug auf enteignungsrechtliche Tatbestände entstanden sind, die sich bei sorgfältiger Interessenwahrung als geboten erweisen oder sich in guten Treuen verantworten lassen. Kosten für rein technische oder planerische Einwände gelten demgegenüber als nicht notwendig. Es ist somit jenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern eine Parteientschädigung zuzusprechen, die sich zur Wahrung ihrer enteignungsrechtlichen Interessen haben anwaltlich vertreten lassen. Im Übrigen tragen die Einsprecher ihre Parteikosten selber.

In der eingereichten Kostennote von Fürsprecher Eymann werden Kosten von CHF 5'577.40 (inkl. Auslagen, exkl. MWST) geltend gemacht. Die Einsprache der InfraWerkeMünsingen / IWM betrifft nur teilweise enteignungsrechtliche Fragen. Die Einsprecherin ist gemäss Landerwerbsplan von einer vorübergehenden Beanspruchung (Baustellenzufahrt) und von einer dauernden Dienstbarkeit (mit Walderde eingedeckter Längsverbau zum Schutz der Grundwasserschutzzone Schützenfah) betroffen. Der Rechtsvertreter hat neben dem Aktenstudium im Wesentlichen eine Einsprache verfasst, an einer Einspracheverhandlung teilgenommen und diverse Korrespondenzen geführt. Der Sachverhalt war übersichtlich. Es stellten sich nur einzelne Rechtsfragen wenig komplexer Natur. Der gebotene Zeitaufwand, die Schwierigkeit des Verfahrens und die Tragweite der Angelegenheit für die Einsprecherin in Bezug auf die enteignungsrechtlichen Fragen sind daher unterdurchschnittlich. Die Honorarforderung erweist sich damit als überhöht und es rechtfertigt sich, die Parteikosten auf pauschal CHF 2'500.00 (inkl. Auslagen, exkl. MWST) zu kürzen.

Rechtsanwalt Streit hat keine Kostennote eingereicht. Auch die Einsprache der Wasserverbund Region Bern AG betrifft nur teilweise enteignungsrechtliche Fragen. Die Einsprecherin ist von der Verlegung der Aaretalleitung 1 betroffen. Der gebotene Zeitaufwand ist mit demjenigen von Fürsprecher Eymann vergleichbar (Aktenstudium, Verfassen der Einsprache, Teilnahme an einer Einspracheverhandlung, diverse Korrespondenzen). Die Parteikosten werden deshalb pauschal auf CHF 2'500.00 (inkl. Auslagen, exkl. MWST) festgesetzt.

2. Verfahrenskosten

Die Verfahrenskosten gehen zu Lasten des Kantons.

D. Gesamtentscheid

1. Der kantonale Wasserbauplan „Aare, Thalgut - Chesselau“ der Einwohnergemeinden Gerzensee, Wichtrach und Münsingen wird genehmigt.
2. Das Wasserbauvorhaben wird im Sinne des Antrags des Amts für Umweltkoordination und Energie in der Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit vom 13. August 2019 als umweltverträglich beurteilt.
3. Die oben unter Ziff. B.II.11 aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
4. Die ausführenden Unternehmen sind über den Inhalt der Bewilligung sowie die Bedingungen und Auflagen und die Hinweise zu orientieren.

5. Bedingungen / Befristungen

5.1 *Amt für Wald und Naturgefahren*

- Die generelle Rodungsbewilligung wird bis 31. Dezember 2047 befristet.
- Die Rodungsfreigabe zur 1. Etappe ist bis 31. Dezember 2026 befristet
- Das Entfernen von Bestockungen bzw. die Zweckentfremdung von Waldareal darf erst erfolgen, wenn die Rodungsbewilligung rechtskräftig geworden ist und der zuständige Forstdienst die Rodungsfläche angezeichnet hat.

6. Auflagen

6.1 *Amt für Umweltkoordination und Energie: Gesamtbeurteilung UVP*

Allgemeines

- Die Anlage muss nach den eingereichten Gesuchsunterlagen erstellt, betrieben und unterhalten werden. Die im UVB aufgeführten Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind sach- und zeitge-

recht umzusetzen (vorbehältlich abweichender Auflagen). Von Fachstellen und Fachverbänden erlassene Merkblätter, Normen und Richtlinien sind zu beachten.

- Die Massnahmen im UVB, die Auflagen sowie die Merkblätter, Normen und Richtlinien sind in die „Besonderen Bestimmungen“ der Unternehmerrasschreibungen und in die Werkverträge zu integrieren und den am Bauvorhaben Beteiligten zur Kenntnis zu bringen.
- Bei umweltrelevanten Projektänderungen sind die Behörden (Leitbehörde, Fachstellen, komm. Baupolizei) umgehend zu informieren. Sie entscheiden, ob eine wesentliche Projektänderung vorliegt, die eine Neubeurteilung des Projekts erfordert.
- Die Behörden sind über den Baubeginn zu informieren und zur Bauabnahme, zur Abnahme aller ökologischen Massnahmen (Umweltbauabnahme) sowie an die für sie relevanten Bausitzungen einzuladen.
- 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.
- 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 abgeladen werden.
- 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 (<http://www.bve.be.ch/bve/de/index/umwelt/umwelt/boden/neophyten.html>).
- 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).

Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme

- Die zeitnahe Umsetzung der 2. Etappe (frühzeitige Aufhebung / Entschädigung Trinkwasserfassung) ist zu prüfen und bei Sicherstellung der Finanzierung durch Dritte durchzuführen.
- Die ökologische / morphologische Wirkungskontrolle hat gemäss den neuen Vorgaben / Indikatoren des BAFU zu erfolgen. Die Festlegung des Indikatorensets hat frühzeitig in Absprache mit dem Fischereiinspektorat zu erfolgen, damit vor dem Bau der Ist-Zustand erhoben werden kann.
- Zu entfernende Ufergehölze / Bäume für die Verlegung von Trinkwasserleitungen und Dammbau sind nicht klassisch zu fällen, sondern samt Wurzelteller als Baumaterial zum Bau von Totholzhäufen in der Aare, als Strukturelemente für die Giesse oder die Bühnenzwischenfelder in der Aare zu verwenden (in den Submissionsunterlagen zu berücksichtigen).
- Trübungsintensive Bauarbeiten (Uferanrisse, Rückbau Betonbuhnen, Blocksatz im Uferbereich) sind ausserhalb der Schonzeit der Äsche (1. Januar bis 15. Mai) auszuführen.
- Von den jeweiligen Ausbautypen (Blockbühne, Uferanrisse, Ufersicherung, Gewässergestaltung Giesse, Strukturierung Bühnenzwischenfeld) sind Musterstrecken zu erstellen.
- Die Giesse ist mit einer stark undulierenden Linienführung und einer grossen Breiten- und Tiefenvariabilität zu gestalten. Zusätzlich sind vielfältige strukturgebende Elemente (Schlüsselhölzer, Wurzelstöcke, Holzhaufen etc.) mit Kontakt zum Niederwasser sowie zur Einengung des Niederwassers einzusetzen.
- Die Details sämtlicher Massnahmen sind vor Ort in Absprache mit dem Fischereiinspektorat resp. dem Fischereiaufseher festzulegen.
- Der Blocksatz am unteren Perimeterende (GEWISS Km 199.200 bis Km 198.900) ist mit Aushubmaterial zu überschütten und mit standortheimischen Ufergehölzen zu bestocken.
- Die Zwischenfelder der Blockbuhnen der 1. Etappe (GEWISS Km 201.600 bis Km 201.100) sind Totholzelementen reich zu strukturieren.
- Auf die Erstellung der linksufrigen ingenieurb biologischen Verbauungsmassnahmen in der 1. Etappe ist zu verzichten. Diese sind erst für die 3. Etappe vorzusehen.
- Sturzbäume, welche durch Erosions- oder Ablagerungsprozesse in das Flussbett der Aare gelangen, sind im Sinne einer natürlichen Totholzdynamik zu belassen oder mit geeigneten Massnahmen in der Gewässersohle lagestabil zu verankern.
- Bei Erreichung der Beurteilung ist die Ufersicherung mit ingenieurb biologischen Massnahmen (Raubäume, EU, Strömungsabweiser etc.) zu prüfen. Erst bei Erreichen der Interventionslinie sind harte Verbauungsmassnahmen mit Blocksteinen umzusetzen.

Entwässerung

- 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.

Boden

- Vor Beginn der Erdarbeiten ist dem Amt für Wasser und Abfall (AWA), Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, durch eine zertifizierte Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) ein Verwendungskonzept zur Genehmigung einzureichen.
- Vor Beginn der Erdarbeiten sind von einer zertifizierten BBB Bodenaufnahmen der temporär und definitiv beanspruchten Bodenflächen nach FAL 24 und Datenschlüssel 6.1 in einem geeigneten Raster inklusive Fotodokumentation anhand von Profilgruben (Baggerschlitz) zu erstellen und dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, zur Genehmigung weiterzuleiten.
- Dem AWA sind vor Beginn der Erdarbeiten ein Bodenabtragungsplan mit Massenbilanz und Abtragsmächtigkeiten nach Ober- und Unterboden getrennt sowie in einem Plan die Auftragsmächtigkeiten (Vorgaben zu Rekultivierung) getrennt nach Ober und Unterboden zuzustellen.
- Der abgetragene, nicht für die Umgebungsgestaltung benötigte Ober- und Unterboden ist entsprechend seiner Eignung für die Aufwertung von degradierten Landwirtschaftsböden einzusetzen.
- Rechtzeitig vor dem Abtransport von abgetragenen Ober- und Unterboden aus dem Projektperimeter ist das Formular Deklaration zur Verwertung von abgetragenen Boden vollständig auszufüllen und dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, zur Genehmigung zuzustellen.
- Zu zwei Zeitpunkten sind Bodenabnahmeprotokolle der rekultivierten Flächen inkl. relevanten Fotos ans AWA zu senden. Das erste im Anschluss an die Rekultivierung, das zweite nach dem dritten Jahr der Folgebewirtschaftung.
- Vor Beginn der Erdarbeiten sind dem AWA anhand eines Plans die Standorte der Installationsplätze zur Kenntnis zu bringen.
- Werden durch das Bauvorhaben > 1'000 m² FFF für Installationsplätze temporär beansprucht, beurteilt vor Beginn deren temporären Nutzung eine zertifizierte BBB z. Hd. des AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe, anhand von bodenkundlichen Aufnahmen den Bodenzustand 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 der Bodenschutzfachstellen (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.
- Zum Zeitpunkt der Rückgabe der fremdbeanspruchten Flächen an die LandwirtInnen muss der Boden qualitativ dem Ausgangszustand entsprechen. Weder der Ober- noch der Unterboden dürfen 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 mindestens ein Jahr speziell angepasst werden. Das Ziel der reduzierten Folgebewirtschaftung gilt dabei der Lockerung möglicher Verdichtungen und der Beschleunigung der Bodenstrukturentwicklung.

Altlasten

- Sollte während den geplanten Arbeiten verschmutztes oder verdächtiges Material zum Vorschein kommen, sind eine Fachperson für Altlasten beizuziehen und das AWA, Fachbereich Grundwasser und Altlasten, umgehend zu benachrichtigen.

Wald

- Die Holzerei und Rodungsarbeiten dürfen nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (1. April bis 15. Juli) ausgeführt werden.

- Überschüssiger Waldboden aus definitiven Rodungsflächen ist für die Bereitstellung der Ersatzaufforstungsfläche Neurüti zu verwenden.
- Im Waldbereich sind Vegetationsdecke und Oberboden möglichst vollständig abzutragen, separat zwischenzulagern und wieder fachgerecht einzubauen.
- Als Ersatz für die Rodungen der generellen Rodungsbewilligung wird der Gesuchsteller verpflichtet, auf den Parzellen gemäss Rodungsgesuch eine Fläche von 158'540 m² nach den Weisungen der Waldabteilung Voralpen bis 31. Dezember 2052 (Anwacherfolg gesichert) mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufzuforsten.
- Der Boden auf der Parzelle Nr. 927, Gemeinde Wichtrach, ist vor der Ersatzaufforstung vorzubereiten. Die Aufforstungsfläche ist flächig mit geeigneten Baum- und Straucharten zu bestocken. Von einer Naturverjüngung ist abzusehen.
- Über das gesamte Projekt ist vom Gesuchsteller eine Rodungs- und Ersatzaufforstungsbilanz zu führen.
- Die Amphibienteiche sind mit variablen und wieder bestockbaren Böschungen auszugestalten, Abparzellierungen sind zu vermeiden.
- Bühnenwurzeln sind waldfähig zu planen und zu bauen wie im Schützenfahr. Im Mittel ist eine Überdeckung von 30 cm vorzusehen.
- Bei schlafenden Bühnen und dem schlafenden Längsverbau sind wegen der Neophyten Initialpflanzungen vorzusehen.
- Bei der Bestockung des Hochwasserschutzdammes ist der Konkurrenz durch Weidenanflug mit einer geeigneten Baumartenmischung zu begegnen.
- Der strukturierte Längsverbau (1. Etappe) ist waldfähig auszugestalten.
- Falls nötig ist die Oberschicht des Holzlagerplatzes fachgerecht zu entsorgen.
- Die Verwendung des Holzes hat in Absprache mit dem Bewirtschafter zu erfolgen.
- Es ist sicherzustellen, dass der Hochwasserschutzdamm und die Trinkwasserleitung weiterhin waldfähig bleiben.

Flora, Fauna, Lebensräume

- Auf einen neuen Uferschutz mit ingenieurb biologischen Massnahmen linksufrig, Etappe 1, ist zu verzichten (je auf der Höhe von ca. GEWISS Km 200.000; 200.800; 201.000).
- Alle Initialisierungsmassnahmen müssen definitiv während den entsprechenden Bauetappen ausgeführt werden.
- Die „Baustelleninstallationsplätze / Deponieflächen“ im Wald sind nach den Bauarbeiten wieder zurückzubauen, es darf kein Material abgelagert bleiben. Insbesondere ist darauf zu achten, dass nach dem Rückbau das ursprünglich gewachsene Terrain nirgends erhöht ist.
- Beim Rückbau der Aaretalleitung ist darauf zu achten, dass sämtliche Erhöhungen gegenüber dem gewachsenen Terrain entfernt werden.
- Sämtliche neuen Wege zwischen der Aare und dem neuen Hochwasserschutzdamm müssen derart erstellt werden, dass sie nicht über das gewachsene Terrain herausragen.

Landschaft und Erholungsnutzung

- Die Bereitstellung einer Abfallinfrastruktur sowie weitere Massnahmen wie die Installation von Feuerholz-Lagern sind in einem Unterhaltskonzept gemeinsam mit den Gemeinden zu erarbeiten und verbindlich zu regeln.

6.2 Amt für Landwirtschaft und Natur: Fruchtfolgeflächen

- Die Möglichkeiten der Verwertung des fruchtbaren Bodenmaterials sind auszuschöpfen.
- Die nur vorübergehend beanspruchten Fruchtfolge- und Kulturlandflächen während der Realisierung des Bauvorhabens sind vollumfänglich und fachgerecht wiederherzustellen.

6.3 Tiefbauamt des Kantons Bern, Obergeringenieurkreis II: Wanderwege und Veloverkehr

- Die bestehenden Wege zwischen GEWISS Km 200.450 – 200.700 und 199.600 – 200.150 sind auf eine Wegbreite von 1.8 m zurückzubauen
- Beim Zusammentreffen Veloroute / Wanderweg (GEWISS Km 201.450 und 202.200; Km 199.200 und 199.320) sollte der Weg mindestens 3 m breit sein.

6.4 Bundesamt für Umwelt BAFU: Gefahrenprävention

- Im Wirtschaftlichkeitsnachweis ist der Bezug zum Gesamtkonzept „Nachhaltiger Hochwasserschutz Aare Thun – Bern aarewasser“ herzustellen. Zudem sind die Kosten der risikomindernden

Massnahmen von den Instandstellungen und der Revitalisierung zu separieren und im Nachweis zum Subventionsantrag auszuweisen.

- Mit dem Subventionsantrag sind nicht anrechenbare Kosten transparent auszuweisen.
- Die Betrachtung des Überlastfalls (Bauwerke und System) sowie die Beschreibung planerischer und organisatorischer Massnahme im Zusammenhang mit den Restrisiken ist vor der Projektfestsetzung zu vertiefen.
- Der Hochwasserschutz nachweis ist bezüglich der Sohlenlage vor dem Subventionsantrag zu prüfen.
- Die morphologische Entwicklung ist im Zusammenhang mit den Geschiebeangaben im Rahmen des Subventionsantrags auszuführen.
- Die Mechanismen im Handel der ökologischen Bilanzierung sind mit dem Subventionsantrag darzulegen.
- Die Wirkungskontrolle soll gemäss BAFU-Methode erfolgen.

6.5 Bundesamt für Strassen ASTRA: Strasseninfrastruktur

- Vor Baubeginn hat die Bauherrschaft beim Bundesamt für Strassen ASTRA, Infrastrukturfiliale Thun, die nationalstrassenrechtliche Bewilligung i.S.v. Art. 44 NSG i.V.m. Art. 30 und ggf. 29 NSV einzuholen. Mit dem Bau darf erst nach rechtskräftiger Erteilung der nationalstrassenrechtlichen Bewilligung begonnen werden. Die für die Nationalstrasse relevanten Auflagen und Bedingungen und ggf. weitere nötige Unterlagen werden in dieser nationalstrassenrechtlichen Bewilligung geregelt resp. verfügt.
- Durch das Bauvorhaben und dessen Bestand darf keine Gefährdung der Nationalstrasse N06 entstehen. Dies betrifft u. a. die Revitalisierung der „Üsseri Giesse“.
- Bei den Arbeiten an der „Üsseri Giesse“ darf die Fundamentierung der Nationalstrasse auf keinen Fall freigelegt oder sonst irgendwie beeinträchtigt werden.
- Allfällige bestehende Meteorwasserleitungen der Nationalstrasse, welche in den Vorfluter entwässern, müssen jederzeit funktionstüchtig bleiben und sind während der Bauzeit zu schützen. Allfällige in diesem Zusammenhang benötigte Plangrundlagen können bei Bedarf bei der ASTRA Infrastrukturfiliale Thun bestellt werden.
- Allfällige Rückbauten oder Ausserbetriebnahmen von Werkleitungen Dritter innerhalb der eidgenössischen Baulinien der Nationalstrasse haben gemäss Angaben und nach Absprache mit dem ASTRA und der Leitungseigentümerin zu erfolgen.
- Die Baustellenerschliessung darf nicht über die Nationalstrasse erfolgen.
- Die Bauarbeiten im Bereich der Nationalstrasse N06 haben nach Absprache und unter Begleitung des ASTRA zu erfolgen.
- Gewünschte Anpassungen und Änderungen (auch temporäre) an den Bestandteilen der Nationalstrasse, wie z. B. an Wildschutzzäunen etc. sind frühzeitig mit dem ASTRA abzusprechen.
- Die Baustellenerschliessung auf dem parallel zur Nationalstrasse N06 geführten Weg wie auch über das Brückenobjekt T25A muss frühzeitig mit dem ASTRA abgesprochen werden. Insbesondere sind allfällige Anweisungen (zulässige Lasten, Ladungsabwurf, Sichtschutz etc.) des ASTRA zum Schutz der Nationalstrasse strikte einzuhalten.
- Die temporär beanspruchte Fläche auf den Nationalstrassenparzellen ist frühzeitig mit dem ASTRA abzusprechen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die betroffene Fläche nach Absprache mit dem ASTRA wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.
- Notwendige Rodungsarbeiten entlang der Nationalstrasse sind, um eventuelle Synergien mit der Sicherheitsholzerei der Nationalstrasse nutzen zu können, vorgängig mit dem ASTRA abzusprechen.
- Im Rahmen der Ausführungsplanung sind zusätzlich zu den heutigen Angaben die Werkleitungs-umlegungen in den Planunterlagen darzustellen (alte und neue Lage, Eigentümerin der Leitungs-anlage, etc.). Weiter sind die Unterlagen mit weiteren Angaben (Gefälle, Dimension, genaue Aus-führung etc.) zur Umgebung der Talibach-Entlastungsleitung zu ergänzen.

6.6 Amt für Wald und Naturgefahren: Wald

Auflagen zur Rodung

- Die freigegebenen Rodungen sind vom Forstdienst anzeichnen zu lassen. Müssen während der Bauarbeiten oder durch besondere Ereignisse weitere Bäume entfernt oder Fläche beansprucht werden, ist vorgängig der Forstdienst beizuziehen.
- Die Bauarbeiten für den Damm, die neue Leitungsführung, den neuen Weg und die erforderliche Baupiste über die Flächen auf Parzelle Nr. 927, Gemeinde Wichtrach, die bereits als Ersatzauf-

forstung für Drittprojekte festgelegt worden sind, sind mit den Aufforstungsarbeiten zu koordinieren und mit der Waldabteilung Voralpen abzusprechen.

- Die Holzerei- und Rodungsarbeiten dürfen nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (1. April bis 15. Juli) ausgeführt werden.
- Die Rodungsarbeiten haben unter grösstmöglicher Schonung des angrenzenden Baumbestandes zu erfolgen. Der verbleibende Bestand ist gegen Schäden zu schützen. Deponien aller Art sowie das Abstellen von Geräten und Maschinen ausserhalb der Rodungsfläche auf Waldareal sind verboten.
- Die Abholzungen haben sich auf das absolut Notwendige zu beschränken. Die notwendige Fläche für Installationsplätze, Depots und Baupisten ist möglichst klein zu halten.
- Die temporären Rodungsflächen für die Installations- und Zwischendeponieplätze und für die Baupisten sind vor der Anzeichnung zu überprüfen und gegebenenfalls zu redimensionieren. Nach Möglichkeit sind sie auf Flächen zu verschieben, die in späteren Etappen ohnehin gerodet werden müssen oder der Erosion durch die Aare preisgegeben werden.
- Die Dimension der Anrisse ist vor Baubeginn zu klären und mit dem Amt für Wald und Naturgefahren abzusprechen.
- Baupisten und Installationsflächen sind nach Gebrauch bzw. spätestens nach Abschluss einer Etappe zurückzubauen und nötigenfalls zu rekultivieren.
- Dem Bodenschutz ist gebührend Rechnung zu tragen. Vegetationsdecke und Oberboden sind an Waldstandorten, die nur temporär gerodet werden und später wieder dauerhaft erhalten bleiben, sowie auf Flächen für stark befahrene Baupisten und stark beanspruchte Installationsflächen möglichst vollständig abzutragen, separat zwischenzulagern und wieder fachgerecht einzubauen oder mit einer guten Abdeckung zu schützen.
- Waldboden aus definitiven Rodungsflächen oder von Baupisten und Bauflächen, die nicht mehr rekultiviert werden, weil sie der Erosion preisgegeben werden, ist im Projektperimeter auf rekultivierten Flächen (rückgebaute Anlagen) einzubringen oder für die Bereitstellung der Ersatzaufforstungsfläche Neurüti zu verwenden. Überschüssiges Waldboden-Material kann auch an andere Rekultivierungen abgegeben werden, darf aber nicht entsorgt oder deponiert werden.
- Der Waldboden auf temporären Rodungsflächen für wenig beanspruchten Baupisten und Installationsflächen darf bei geeigneten Witterungsverhältnissen direkt befahren werden, wenn diese Flächen später der Erosion durch die Aare ausgesetzt sind. Auf einen Abtrag und späteren Wiedereinbau des Waldbodens kann dort verzichtet werden.
- Eine ökologisch ausgebildete Fachperson hat die Bauarbeiten zu begleiten und den Bodenschutz zu überwachen.
- Amphibienteiche sind so zu gestalten, dass deren Böschungen waldfähig bestockbar sind.
- Teiche und Tümpel (im Waldareal) sind ausschliesslich durch Geländeanpassungen und mit natürlichen Materialien zu erstellen. Folien, ortsfremde und künstliche Materialien sind nicht zulässig.
- Als Ersatz für die Rodungen der generellen Rodungsbewilligung wird der Gesuchsteller verpflichtet, auf den Parzellen gemäss Rodungsgesuch eine Fläche von 158'540 m² nach den Weisungen der Waldabteilung Voralpen bis 31. Dezember 2052 (Anwuchserfolg gesichert) mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufzuforsten, der Naturverjüngung zu überlassen oder für forstliche Zwecke in gebrauchsbereitem Zustand zu übergeben.
- Als Ersatz für die definitiven Rodungen der 1. Etappe wird der Gesuchsteller verpflichtet, auf der Parzelle mit der Grundbuchblatt-Nummer 927, Gemeinde Wichtrach, eine Fläche von 6'185 m² nach den Weisungen der Waldabteilung Voralpen bis 31. Dezember 2031 (Anwuchserfolg gesichert) mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufzuforsten.
- Als Ersatz für die temporären Rodungen der 1. Etappe wird der Gesuchsteller verpflichtet, auf den Parzellen mit den Grundbuchblatt-Nummern 724, 705, 940, 725, 701 und 901, Gemeinde Wichtrach, sowie Grundbuchblatt-Nummern 2605, 2604, 2593, 2601, 2600, 2599, 2598, 2597, 2596, 2594, 2546, 2545, 2560, 2603, 2602, 2595, 1711, 2592 und 2591, Gemeinde Münsingen, eine Fläche von 105'090 m² nach den Weisungen der Waldabteilung Voralpen gemäss Projektfortschritt, jedoch längstens bis 31. Dezember 2031 (Anwuchserfolg gesichert), mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufzuforsten, der Naturverjüngung zu überlassen oder für forstliche Zwecke in gebrauchsbereitem Zustand zu überlassen.
- Über das gesamte Projekt ist vom Gesuchsteller eine Rodungs- und Ersatzaufforstungsbilanz zu führen.
- Die Rodungsetappe 2 und 3 werden jeweils durch das Amt für Wald und Naturgefahren auf schriftliches Gesuch des Gesuchstellers (mit vollständigen Rodungsunterlagen) freigegeben. Veränderungen der Rodungsfläche aufgrund von neuen Erkenntnissen oder neuen Bewilligungs-

verfahren können bewirken, dass ein vollständiges Rodungsverfahren durchgeführt werden muss. Die Freigabe der Rodungsetappen 2 und 3 setzt voraus, dass in der Rodungsetappe 1 alle Bedingungen und Auflagen eingehalten und die Ersatzleistungen vollständig und fristgerecht umgesetzt worden sind.

- Innerhalb der Rodungs- und Ersatzaufforstungsflächen und in unmittelbarer Umgebung müssen invasive Neophyten bis zur Abnahme der Ersatzaufforstung jeder Etappe nach Weisungen der Waldabteilung auf Kosten des Gesuchstellers bekämpft werden. Der Gesuchsteller hat die Flächen regelmässig (mindestens zweimal jährlich) zu kontrollieren.
- Die Waldabteilung Voralpen ist zu den Bausitzungen einzuladen.
- Die Anträge des BAFU, Abteilung Gefahrenprävention, in der Stellungnahme vom 3. August 2020 zum Bauprojekt sind zu berücksichtigen. Diese betreffen: Wirtschaftlichkeitsnachweis und Kostentransparenz; Überlastfall; planerische und organisatorische Massnahmen zu den Restrisiken; Hochwasserschutz nachweis; morphologische Entwicklung; ökologische Bilanzierung; Wirkungskontrolle.
- Die Massnahmen aus dem Umweltverträglichkeitsbericht, insbesondere in den Themen „invasive Neophyten NP“, „Flora, Fauna, Lebensräume FFL“, „Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme OG“ sowie „Landschaft und Ortsbild LS“, sind zu treffend und umzusetzen.
- Bei der Flora ist der Schweizer Alant als zusätzliche Zielart aufzunehmen. Massnahmen und Umweltbaubegleitung haben die Förderung dieser Zielart zu beachten.

Auflagen zu den Bauten im Wald

- Falls nötig ist die Oberschicht des heutigen Holzlagerplatzes fachgerecht zu entsorgen.
- Die Normalien zum Hochwasserschutzdamm (und Lärmschutzwall) und zur Revitalisierung „Üsseri Giesse“ sind zu überdenken und mit dem Amt für Wald und Naturgefahren zu klären.

7. Nebenbewilligungen

7.1 *Gewässerschutz*

- Die gewässerschutzrechtliche Bewilligung für Bauten und Anlagen, die zu einer Gewässerverunreinigung führen können, nach Art. 11 des kantonalen Gewässerschutzgesetzes vom 11. November 1996 (KGschG, BSG 821.0) i.V.m. Art. 26 der kantonalen Gewässerschutzverordnung vom 24. März 1999 (KGV, BSG 821.1) wird gestützt auf den Amtsbericht des Amtes für Wasser und Abfall des Kantons Bern 21. Juni 2019 erteilt.

7.2 *Naturschutz*

Gestützt auf den Amtsbericht des Amtes für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Abteilung Naturförderung, vom 19. Juni 2019 werden erteilt:

- die Ausnahmegewilligung für Eingriffe in die Ufervegetation nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter, Art. 21 und Art. 22 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG, SR 451) und Art. 12, Art. 13 Abs. 3 und Art. 17 der kantonalen Naturschutzverordnung vom 10. November 1993 (NSchV, BSG 426.111) wird gestützt;
- die Ausnahmegewilligung für Eingriffe in kantonale Naturschutzgebiete nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG, SR 451), Art. 6, 7 und 15 des kantonalen Naturschutzgesetzes vom 15. September 1992 (NSchG, BSG 426.11) sowie Ziffer 3a des Regierungsratsbeschlusses Nr. 1054 vom 30. März 1977 und dem Regierungsratsbeschluss vom 11. März 1992;
- die Ausnahmegewilligung für Eingriffe in Bestände geschützter Pflanzen nach Art. 20 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG, SR 451), Art. 20 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 (NHV, SR 451.1), Art. 15 NSchG sowie Art. 19 und 20 NSchV;
- die Ausnahmegewilligung für Eingriffe in Lebensräume geschützter Tiere nach Art. 20 NHG, Art. 20 NHV, Art. 15 NSchG sowie Art. 25 - 27 NSchV.

7.3 *Fischerei*

- Die fischereirechtliche Bewilligung für technische Eingriffe nach Art. 8 - 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Juni 1991 (BGF, SR 923.0) und Art. 8 - 10 und 13 des kantonalen Fischereigesetzes vom 21. Juni 1995 (FiG, BSG 923.11) wird gestützt auf den Amtsbericht des Fischereiinspektorats des Kantons Bern vom 19. Juni 2019 erteilt.

7.4 Wald

Gestützt auf den Amtsbericht des Amts für Wald des Kantons Bern, Abteilung Fachdienste und Ressourcen, vom 17. September 2020 werden erteilt:

- die Rodungsbewilligung nach Art. 5 - 7 des Bundesgesetzes über den Wald vom 4. Oktober 1991 (Waldgesetz, WaG, SR 921.0) und Art. 5ff. der Verordnung über den Wald vom 30. November 1992 (Waldverordnung, WaV, SR 921.01) sowie Art. 19 des kantonalen Waldgesetzes vom 5. Mai 1997 (KWaG, BSG 921.11);
- die Ausnahmbewilligung zur Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstands nach Art. 17 WaG und Art. 25 - 27 KWaG;
- die Ausnahmbewilligung für Bauten im Wald nach Art. 2 WaG und Art. 14 WaV;
- die Ausnahmbewilligung für nachteilige Nutzung (nichtforstliche Kleinbaute und -anlage, Niederhaltung) nach Art. 17 WaG und Art. 14.

8. Folgende Amts- und Fachberichte sowie Stellungnahme bilden Gegenstand des Gesamtentscheids (in Klammern: Datum der Eingabe):

- Amt für Umweltkoordination und Energie des Kantons Bern vom 13. August 2019
- Bundesamt für Umwelt BAFU
 - Abteilung Gefahrenprävention (3. August 2020)
 - Abteilung Wald (7. September 2020)
- Bundesamt für Strassen ASTRA (19. Juni 2019)
- Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern (21. Juni 2019)
- Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern
 - Abteilung Naturförderung (19. Juni 2019)
 - Fischereiinspektorat (19. Juni 2019)
 - Fachstelle Hochbau und Bodenrecht (4. Juli 2019)
- Amt für Wald des Kantons Bern, Abteilung Fachdienste und Ressourcen (Fachberichte vom 18. Juli 2019 und 8. Juni 2020, Amtsbericht vom 17. September 2020)
- Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern
 - Abteilung Raumplanung / Landschaft (4. Juni 2019 und 19. Februar 2020)
 - Abteilung Bauen (27. Juni 2019)
- Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II (27. Juni 2019)
- Einwohnergemeinde Gerzensee (6. Dezember 2019)
- Einwohnergemeinde Wichtrach (16. Dezember 2019)
- Einwohnergemeinde Münsingen (16. Januar 2020)

9. Folgende Rechtsverwahrungen werden vorgemerkt:

- Rechtsverwahrung der Wasserverbund Region Bern AG
- Rechtsverwahrung der InfraWerkeMünsingen / IWM

10. Die Einsprache der Gemeinde Münsingen wird infolge Rückzugs als gegenstandslos abgeschrieben. Die an der Einigungsverhandlung seitens der Projektleitung gemachten Zusicherungen sind einzuhalten.

11. Die Einsprache von Herrn Hansueli Hofer wird infolge Rückzugs als gegenstandslos abgeschrieben. Die ihm gegenüber seitens der Projektleitung gemachten Zusicherungen sind einzuhalten.

12. Die Einsprache von Herrn Peter Bienz wird infolge Rückzugs als gegenstandslos abgeschrieben.

13. Die Einsprache der Wasserverbund Region Bern AG wird als öffentlich-rechtlich unbegründet abgewiesen, soweit darauf eingetreten und sie nicht als gegenstandslos abgeschrieben wird. Die an der Einigungsverhandlung seitens der Projektleitung gemachten Zusicherungen sind einzuhalten. Vom Lastenausgleichsbegehren wird Kenntnis genommen.

14. Die Einsprache der InfraWerkeMünsingen / IWM wird als gegenstandslos abgeschrieben.

15. Die Kosten des Verfahrens trägt der Kanton.

16. Der Kanton hat die Parteikosten einschliesslich Auslagen (ohne MWST) wie folgt zu ersetzen:

- | | |
|--|--------------|
| – InfraWerkeMünsingen / IWM, v. d. Fürsprecher Urs Eymann | CHF 2'500.00 |
| – Wasserverbund Region Bern AG, v. d. Rechtsanwalt Walter Streit | CHF 2'500.00 |

17. Das Tiefbauamt des Kantons Bern, OIK II, wird beauftragt, diesen Gesamtentscheid, die Beurteilung der Umweltverträglichkeit durch die Fachstellen und die Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit des AUE öffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung hat im kantonalen Amtsblatt und im Amtsanzeiger zu erscheinen und es ist darauf hinzuweisen, wo die Unterlagen eingesehen werden können.

E. Eröffnung (durch das Tiefbauamt des Kantons Bern, OIK II)

1. Mit eingeschriebener Post

- Einwohnergemeinde Gerzensee, Spiegelgasse 1, 3115 Gerzensee
(mit den erforderlichen Plänen)
- Einwohnergemeinde Wichtrach, Stadelfeldstrasse 20, 3114 Wichtrach
(mit den erforderlichen Plänen)
- Einwohnergemeinde Münsingen, Neue Bahnhofstrasse 4, 3110 Münsingen
(mit den erforderlichen Plänen)
- Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Wald, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen
- Fürsprecher Urs Eymann, Breitenrainstrasse 27, 3013 Bern, z. Hd. InfraWerkeMünsingen / IWM
- Rechtsanwalt Walter Streit, Gesellschaftsstrasse 27, Postfach, 3001 Bern,
z. Hd. Wasserverbund Region Bern AG

2. Mit einfacher Post:

- Herr Peter Bienz, Bernstrasse 120, 3122 Kehrsatz
- Herr Hansueli Hofer, Thalgutstrasse 12, 3115 Gerzensee
- Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Gefahrenprävention, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen
- Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur West, Filiale Thun,
Uttigenstrasse 54, 3600 Thun
- Amt für Umweltkoordination und Energie, Reiterstrasse 11, 3013 Bern
- Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern, Reiterstrasse 11, 3013 Bern
- Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Abteilung Naturförderung, Schwand 17,
3110 Münsingen
- Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Fischereiinspektorat, Schwand 17,
3110 Münsingen
- Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Fachstelle Hochbau und Bodenrecht,
Schwand 17, 3110 Münsingen
- Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, Abteilung Bauen,
Nydegasse 11/13, 3011 Bern
- Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, Abteilung Orts- und Raumplanung,
Nydegasse 11/13, 3011 Bern
- Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern, Abteilung Fachdienste und Ressourcen,
Laupenstrasse 22, 3008 Bern

3. Intern:

- gemäss Verteilerliste WBP

Bau- und Verkehrsdirektion
Der Direktor



Ch. Neuhaus
Regierungsrat

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Gesamtentscheid kann innert 30 Tagen seit seiner Eröffnung mit Beschwerde beim Regierungsrat des Kantons Bern angefochten werden. Die Beschwerde ist in drei Exemplaren bei der Staatskanzlei des Kantons Bern, Postgasse 68, 3000 Bern 8, einzureichen und hat einen Antrag, die Angabe von Tatsachen und Beweismitteln, eine Begründung sowie eine rechtsgültige Unterschrift zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und greifbare Beweismittel sind beizulegen.