

5. August 2016

Geschäfts-Nr. der Leitbehörde: 450 15 565  
UVP-Nr.: 854

## **UVP: Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit**



<b>Gemeinde(n)</b>	Kallnach
<b>Vorhaben</b>	<b>Überbauungsordnung Kiesgrube Challnechwald</b>
<b>Leitverfahren</b>	Erläss der kommunalen Überbauungsordnung mit gleichzeitiger Baubewilligung nach Art.88 BauG.
<b>Gesuchsteller/Bauherrschaft</b>	Hurni Kies- und Betonwerk AG, 2572 Sutz und Bürgergemeinde Kallnach, 3283 Kallnach
<b>Unterlagen</b>	Dossier Überbauungsordnung vom Juni 2016 mit Umweltverträglichkeitsbericht vom 23. Mai 2016
<b>UVP-Pflicht</b>	Anhang UVPV und KUVPV, Ziffer 80.3 Kies- und Sandgruben mit einem abbaubaren Gesamtvolumen von mehr als 300'000 m <sup>3</sup> .

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	1 Ausgangslage.....2
	2 Beurteilung der Umweltauswirkungen.....3
	3 Koordination mit Nebenbewilligungen.....7
	4 Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit .....7
	5 Antrag an die Leitbehörde .....7
	6 Genehmigungsvorbehalte / weitere Abklärungen / Anpassung des UVB .....8
	7 Auflagen für die Baubewilligung.....9
	8 Hinweise ..... 11
	9 Schlussbemerkungen ..... 13
	10 Teilbeurteilungen der Umweltschutzfachstellen..... 14
	11 Beschlussprotokolle Bereinigungssitzungen..... 14

Eingangsdatum:	02. Juni 2016
Termin gemäss Leitverfügung:	August 2016
Eingang letzter Fachbericht:	offen
Ausgangsdatum:	05. August 2016

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Vorhaben

Die Überbauungsordnung umfasst drei Bauvorhaben:

1. Errichtung einer Kiesgrube inkl. nötiger Infrastruktur für Zwischenlager, Herstellung mineralischer Recyclingbaustoffe, Maschinenunterstände, Mannschafts- und Materialbaracken, technische Anlagen des Betriebs, Installationen für archäologische Grabungen, Errichtung zweier temporärer Fuss- und Maschinenwege.
2. Errichtung Installationsplatz im Gebiet Chäppeli (Betriebsareal und Zwischenlagerplatz), Erstellung Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser, Elektro und Kanalisation) ab Dorfrand Oberfeld Kallnach bis Installationsplatz, zusätzliche Abzweigs spur in der Kantonsstrasse auf den Installationsplatz, Zufahrtsstrasse ab Installationsplatz bis Grube Challnechwald.
3. Abbruch bestehendes Waldhaus, Neubau Waldhaus ohne Wasser- und Elektroanschlüsse, mit Einbau von chemischen WCs, Neubau einer gedeckten Feuerstelle.

## 1.2 Verfahren

Auf Antrag der Gemeinde Kallnach beschloss der Verein soeland.biel/bienne die Festsetzung des Standortes Challnechwald im regionalen Richtplan ADT. Die entsprechende Änderung des regionalen Richtplans wurde von der Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion des Kantons Bern im Januar 2015 genehmigt.

Der Gesuchsteller reichte Ende August 2014 einen Bericht zur Voruntersuchung mit Pflichtenheft ein. Die öffentliche Mitwirkung zur geplanten Überbauungsordnung fand vom 20. April bis am 22. Mai 2015 statt. Aufgrund der Eingaben von Privatpersonen und Organisationen wurde das Vorhaben überarbeitet und dem Kanton zur Vorprüfung eingereicht.

Im Rahmen dieser 1. Vorprüfung (Dossier vom September 2015) haben alle betroffenen Umweltschutzfachstellen Stellung zum Vorhaben genommen. Verschiedene Fachstellen haben in ihrer Stellungnahme Genehmigungsvorbehalte geäussert und Projektanpassungen verlangt.

Am 25.01.2016 hat eine Bereinigungssitzung mit dem Oberingenieurkreis III stattgefunden. Die Genehmigungsvorbehalte des OIK III, des FI und der ANF bezüglich des Umgangs mit dem Hellbach konnten an dieser Sitzung behandelt werden (siehe Ziffer 11 (1)). Eine weitere Bereinigungssitzung fand am 07. April 2016 mit dem AGR, dem KAWA, der ANF und dem ADB statt (siehe Ziffer 11 (2)). Die geforderten Anpassungen wurden mehrheitlich ins Projektdossier aufgenommen und das Projekt inkl. Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) wurde den Fachstellen im Juni 2016 zur 2. Vorprüfung vorgelegt. Die vorliegende Gesamtbeurteilung stützt sich auf die Amts- und Fachberichte gemäss Ziffer 10.

## 1.3 Übereinstimmung mit der Raumplanung

Das Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR, Abt. Orts- und Regionalplanung (Ziffer 10 (7)) hält fest, dass der Bedarf und die Standortgebundenheit mit der Festsetzung vom 12. Januar 2015 für den Standort "Challnechwald" im Teilrichtplan Abbau und Deponie der Region Biel-Seeland ausgewiesen ist. Das Vorhaben "Kiesgrube Challnechwald" ist daher mit der übergeordneten Planung abgestimmt.

Unter dem Aspekt der Raumplanung nimmt das AGR auch zu den Fruchtfolgeflächen Stellung. Es stellt fest, dass eine Kompensation der Fruchtfolgeflächen für das Vorhaben, welches im kantonalen Richtplan bezeichnet ist, nicht notwendig ist. Das AGR weist aber auch darauf hin, dass bezüglich der Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen Ergänzungen in den UeO-Unterlagen nötig sind. Aufgrund der Bereinigungssitzung vom 07. April 2016 wurde der Planungsbericht angepasst und der entsprechende Vorbehalt des AGR konnte ausgeräumt werden.

## 2 Beurteilung der Umweltauswirkungen

Wir fassen im Folgenden die Beurteilungen in den Amts- und Fachberichten der zuständigen Fachstellen (*Ziffer in Klammern: Hinweis auf die Stellungnahmen gemäss Ziffer 10*) nach Themenbereichen zusammen und kommentieren sie wo nötig.

### 2.1 Luft

Das *beco/Immissionsschutz (1)* stellt fest, dass der durch die Anlage verursachte Schwerverkehr durchschnittlich ca. 90 bis 110 Fahrten pro Arbeitstag betragen wird. Das gesamte Kiesmaterial wird von der Anlage via Aarberg in das Hauptwerk in Sutz geführt. Abraum und Bodenmaterial sowie später ein Teil des Auffüllmaterials wird über Fräschels ab- bzw. hingeführt. Nach einer vorsichtigen Schätzung der Firma Hurni werden 90 Prozent der Transporte auf der Strecke Kallnach – Aarberg – Sutz sowie 10 Prozent auf der Strecke über Fräschels abgewickelt. Gemäss UVB wird sich während der ca. 40-jährigen Betriebszeit in den vier definierten Abbau- und Auffüllphasen in Bezug auf das prognostizierte Schwerverkehrsaufkommen durch die Anlage wenig ändern. Die Transporte werden praktisch ausschliesslich mit 5-Achs-Lastwagen der Firma Hurni ausgeführt. Die meisten dieser Lastwagen erfüllen die EURO-Norm 5 und 6. Die für den Anlageverkehr berechneten strassennahen NO<sub>2</sub>-Konzentrationen werden sich im Durchschnitt mit 0.3 µg/m<sup>3</sup> geringfügig erhöhen. Gemäss beco kann der LRV-Immissionsgrenzwert von 20 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel unter dieser Voraussetzung im ganzen Untersuchungsgebiet eingehalten werden. Mit der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA), welche sich auch auf die Erneuerung der Lastwagenflotte auswirkt, sowie mit den für neue Lastwagen gültigen strengen Emissionsgrenzwerten (EURO-Norm) ist mittelfristig generell mit einer Schadstoffminderung beim Schwerverkehr zu rechnen. Weitere Massnahmen sind nach Ansicht des beco keine notwendig.

Gemäss beco beinhaltet das Vorhaben keine Anlagen oder Prozesse, für welche spezifische Emissionsbegrenzungen nach Anhang 2 und 3 der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) bestehen. Einzuhalten sind die generellen Anforderungen nach Anhang 1 LRV. Insbesondere sind gemäss Ziff. 43 Anh. 1 LRV staubmindernde Massnahmen bei Aufbereitungs-, Lagerungs-, Umschlags- und Transportvorgängen umzusetzen. Das beco ist mit den im UVB aufgeführten Massnahmen 3-LU und 4-LU einverstanden.

Laut Maschinenliste im UVB werden auf der Anlage verschiedene dieselbetriebene Maschinen eingesetzt. Auf der Anlage eingesetzte Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren ab einer Leistung von 18 kW müssen mit einem geeigneten Partikelfiltersystem gemäss BAFU-Filterliste ausgerüstet sein oder über eine bezüglich der Minimierung der Partikelanzahl vergleichbare Technologie verfügen. Mit der im UVB aufgeführten Massnahme 2-LU ist das beco einverstanden.

Das beco ist der Ansicht, dass das Vorhaben den Belangen der Luftreinhaltung mit den im Umweltverträglichkeitsbericht aufgeführten Massnahmen genügend Rechnung trägt. Es beurteilt das Vorhaben aus Sicht Luftreinhaltung als umweltverträglich.

*Kommentar AUE: Die in der Stellungnahme des beco aufgeführten Auflagen sind im Projekt enthalten und werden deshalb von uns nicht in die vorliegende Gesamtbeurteilung aufgenommen.*

### 2.2 Lärm

Das *beco/Immissionsschutz (1)* stellt fest, dass die Kiesgrube mit Installationsplatz als neue ortsfeste Anlage gilt und die Lärmemissionen daher mindestens die Planungswerte einhalten müssen. Es erachtet die Baumaschinen für den Abbau und Umschlag des Bodenmaterials, die Maschinen für die Materialbearbeitung sowie der Transport des Materials mit Lastwagen als lärmrelevant. Insbesondere der Betrieb des Brechers und der Siebanlage beurteilt es als lärmintensiv. Das beco hält die Beurteilung des Fachbereichs Lärm im UVB als vollständig, plausibel und korrekt. Es folgt der Darlegung, dass durch die grossen Distanzen zu lärmempfindlichen Räumen sowie die Abschirmung durch die Grubenwände die Lärmgrenzwerte an allen relevanten Immissionsorten eingehalten werden.

Das beco beurteilt das Vorhaben aus Sicht Lärmschutz ohne Auflagen als umweltverträglich.

Laut UVB generiert der Betrieb der Abbaustelle einen Transportverkehr von rund 72 Lastwagen pro Tag. Davon quert ca. 90% die Ortschaft Kallnach. Die Berechnungen der Projektverfasser ergeben eine Zunahme der Lärmimmissionen von ca. 0.3 dB(A). Die Kantonsstrasse durch Kallnach wurde kürzlich lärmsaniert. Bei lärmsanierten Strassen darf der Mehrverkehr nicht zu einer Erhöhung der bestehenden Immissionen um mehr als ein Dezibel führen. Mit 0.3 dB(A) liegt die Erhöhung durch das Vorhaben unter der gemäss Art. 9 LSV vorgegebenen Grenze.

Das *Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK III (2)* schliesst sich den Aussagen im UVB an und erachtet die Lärmschutzvorgaben im Fachbereich Strassenlärm als erfüllt. Es stimmt dem Vorhaben ohne Auflagen zu.

### **2.3 Grundwasser / Gewässerschutz / Entwässerung**

Das *Amt für Wasser und Abfall AWA (3)* hält die Auswirkungen auf Gewässer im UVB für korrekt beschrieben und beurteilt das Vorhaben aus gewässerschutzrechtlicher Sicht mit Auflagen als umweltverträglich. Die Gewässerschutzbewilligung kann für die Abbauetappe 1 erteilt werden. Für die Freigabe der Etappen 2 und 3 ist je ein entsprechendes Gesuch durch die Gemeinde Kallnach an das Amt für Wasser und Abfall (AWA) einzureichen. Vor Freigabe durch das AWA bedarf es der Zustimmung des Gemeinderats Kallnach sowie der betroffenen Fachstellen.

### **2.4 Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme**

Das *Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK III (2)* stellt fest, dass der Gewässerraum in den Überbauungsvorschriften nicht behandelt wird und im Überbauungsplan nicht vermasst ist. Er weist darauf hin, dass ohne korrekte Abhandlung des Gewässerraums der Böschungsfuss der Terrainschüttung im Gewässerabstandsbereich des kommunalen Baureglements zu liegen kommt und so nicht bewilligt werden kann. Der OIK III fordert die entsprechenden Ergänzungen der Gesuchsunterlagen (siehe Ziffer 6).

In seiner Stellungnahme vom 26. Oktober 2015 hatte der OIK III die Integration des Hellbachs in den UeO-Perimeter sowie dessen Ausdolung und Renaturierung als Ersatzmassnahme für seine Neuüberdeckung beantragt. In seinem *Fachbericht vom 28. September 2015 (5)* stützte das *Fischereiinspektorat FI* diese Anträge des OIK III. An der Bereinigungssitzung vom 25. Januar 2016 gemäss Ziffer 11 (4) konnten diese Vorbehalte ausgeräumt werden. In seiner *Stellungnahme vom 29. Juli 2016 (5)* zur 2. Vorprüfung hält das *Fischereiinspektorat FI* fest, dass seinen Anträgen bezüglich des Hellbachs mit den Ergänzungen in den UeO-Unterlagen ebenfalls entsprochen worden sind. Hingegen schliesst es sich den aktuellen Forderungen des OIK III nach Ergänzung der Gesuchsunterlagen mit den Angaben zum Gewässerraum an.

Der OIK III macht darauf aufmerksam, dass die wasserbaulichen Massnahmen am Hellbach mit der UeO genehmigt werden können und kein separates Wasserbaugesuch notwendig ist. Die Ausnahmebewilligung für die Neuüberdeckung des Gewässers kann gemäss OIK III mit den vorgesehenen Ersatzmassnahmen erteilt werden, weil ein wichtiger Grund vorliegt.

Der OIK III und das FI beurteilen das Vorhaben aus Sicht Oberflächengewässer nach Ausräumung der Vorbehalte gemäss Ziffer 6 mit Auflagen als umweltverträglich.

### **2.5 Boden**

Das *Amt für Wasser und Abfall AWA (3)* folgt den Ausführungen des UVB über die Projektwirkungen im Fachbereich Boden und beurteilt das Vorhaben aus Sicht Bodenschutz mit Auflagen als umweltverträglich.

### **2.6 Naturgefahren**

Das *Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK III (2)* stellt fest, dass die Naturgefahrenthematik in den Überbauungsvorschriften und -plänen sowie im Baugesuchsformular nicht ausreichend

behandelt bzw. dargestellt ist und fordert entsprechende Anpassungen für die Genehmigung (siehe Ziffer 6).

Der OIK III beurteilt das Vorhaben im Bereich Naturgefahren nach Ausräumung der Vorbehalte mit Auflagen als umweltverträglich.

## 2.7 Wald

Das Amt für Wald KAWA (4) weist darauf hin, dass sich die Suche nach Flächen für die Ersatzaufforstungen in der Region um Kallnach äusserst schwierig gestaltete. Die ganze Landwirtschaftsfläche in der Region Seeland ist als Fruchtfolgefläche (FFF) ausgeschieden und steht damit unter besonderem Schutz durch die Raumplanung und die Landwirtschaft. Im Siedlungsgebiet stehen keine so grossen Flächen zur Verfügung, die konfliktfrei und sinnvoll aufgeforstet werden könnten. Aufgrund von Stellungnahmen des BAFU und des BLW zu dieser Problematik verlangten KAWA und LANAT von der Gesuchstellerin, als Ersatzleistung rund 30% Realersatz auf schlechteren FFF und 70% N+L-Massnahmen, möglichst im Wald, vorzusehen.

Die nun vorliegende Ersatzleistungsvariante sieht für die generelle Rodungsbewilligung 59'995 m<sup>2</sup> definitive Rodung (37,7%) vor, während 99'115 m<sup>2</sup> temporär zu roden und an Ort wieder aufzuforsten sind. Für die definitiven Rodungen werden 16'200 m<sup>2</sup> (27%) Ersatzaufforstungen auf wenig produktiven Fruchtfolgeflächen angeboten, während 73% durch Massnahmen zugunsten Natur- und Landschaftsschutz ersetzt werden sollen. Davon liegen „wertmässig“ 68% im Wald und 32% im Landwirtschaftsgebiet (Fruchtfolgefläche). Flächenmässig liegen 10,76 ha Ersatzmassnahmen im Wald und 6,28 ha auf FFF. Da die Massnahmen auf FFF auch im Interesse der Landwirtschaft liegen (Verbesserung des Wasserhaushalts durch Öffnung des Hauptkanals; Verbesserung und Konzentration der Biodiversitätsflächen), kann dafür die Unterstützung durch die Landwirtschaftsseite erwartet werden.

Die Rodung soll in einer generellen Rodungsbewilligung für Umfang und Dauer der ganzen UeO zugesichert werden. Die Rodungen sollen dann etappenweise freigegeben werden. Diese Etappen berücksichtigen einerseits den Abbaufortschritt, andererseits aber auch die Bedürfnisse der Archäologie für vorgängige Ausgrabungen und Sicherungen auf den Fundstellen.

In der ersten Rodungsetappe sind 33'760 m<sup>2</sup> (49%) definitiv und 35'655 m<sup>2</sup> (51%) temporär zu roden. Ersetzt werden die definitiven Rodungen der ersten Etappe durch 16'200 m<sup>2</sup> (86%) Ersatzaufforstungen auf FFF, 68'600 m<sup>2</sup> Aufwertungen in einem bestehenden Windschutzstreifen (=Waldareal) sowie ca. 825 m<sup>2</sup> Ausdolung und Revitalisierung eines Kleingewässers unmittelbar beim Installationsplatz zur neuen Kiesgrube (auf FFF). Der Rodungersatz ist gemäss KAWA sowohl für die generelle Rodungsbewilligung als auch für die Freigabe-Etappen S und 1 als ausreichend und gleichwertig zu beurteilen.

Nach Ansicht des KAWA sind die Voraussetzungen für die Erteilung der Rodungsbewilligung nach Art. 5 des Waldgesetzes WaG (Standortnachweis, Raumplanerische Voraussetzungen, Berücksichtigung Natur- und Heimatschutz, Umweltgefährdung) gegeben. Es kann ausserdem die Ausnahmebewilligung nach Art. 26 Abs. 1 Waldgesetz (Näherbaubewilligung) in Aussicht stellen.

Das KAWA beurteilt das Projekt aus waldrechtlicher Sicht mit Vorbehalten und Auflagen als umweltverträglich.

*Kommentar AUE: Auflagen des KAWA, welche durch die Mitgliedschaft des KAWA in der Grubenkommission erfüllt oder Bestandteil des Projekts sind, werden nicht in die vorliegende Gesamtbeurteilung aufgenommen.*

## 2.8 Flora, Fauna, Lebensräume (ohne aquatische Lebensräume)

Die Abteilung Naturförderung ANF (6) bedankt sich bei der Bauherrschaft und den Projektverfassern für die gründliche Arbeit und die hohe Qualität des eingereichten Dossiers. Sie befindet die Darstellungen im UVB zum Ausgangszustand, den Projektwirkungen und den vorgesehenen Massnahmen als richtig. Die ANF stellt fest, dass nach der Bereinigung der Gesuchsunterlagen gemäss der Sitzungen vom 25.01.2016 bzw. 07.04.2016 dem Schutz der

bestehenden Fledermauspopulationen Rechnung getragen wird und im Bereich des Hellbachs ausreichend Massnahmen vorgesehen sind.

Die ANF beurteilt das Vorhaben aus Sicht Naturschutz mit Auflagen als umweltverträglich.

*Kommentar AUE: Die Auflagen der ANF, welche als Bedingungen in der Branchenvereinbarung festgelegt oder Bestandteil des Projekts sind, werden nicht in die vorliegende Gesamtbeurteilung aufgenommen.*

## 2.9 Landschaft und Ortsbild

Das Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR, Abt. Orts- und Regionalplanung (7) hält die Beschreibungen im UVB für vollständig und korrekt. Es schliesst sich der Beurteilung der Berichtverfasser an und beurteilt das Vorhaben aus Sicht Landschaft ohne Auflagen als umweltverträglich.

## 2.10 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten (inkl. historische Verkehrswege)

Vom Archäologischen Dienst ADB liegt zum jetzigen Zeitpunkt keine Stellungnahme zu den gemäss Bereinigungssitzung ergänzten UeO-Unterlagen vor.

In seinem Fachbericht vom 09. Oktober 2015 (8) stellt der Archäologische Dienst ADB fest, dass die Überbauungsordnung Kiesgrube Challnachwald ein archäologisches Schutzgebiet betrifft. Gemäss ADB umfasst dieses eine Gruppe von mindestens sechs keltischen Grabhügeln, möglicherweise weitere Bestattungen, eine Befestigungsanlage sowie Siedlungsreste unbekannter Zeitstellung und historische Verkehrswege.

Die Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege hat den geplanten Kiesabbau im Challnachwald mit einem Gutachten vom 4. September 2014 beurteilt. Gemäss ADB misst sie der keltischen Grabhügelnekropole einen sehr hohen wissenschaftlichen und kulturellen Wert bei und empfiehlt deren Schutz. In Kenntnis der Fachberichte und Stellungnahmen hat das Amt für Gemeinden und Raumordnung am 20. November 2014 die Änderung „Richtplan Abbau Deponie Transport ADT Biel – Seeland“ beurteilt und eine Interessenabwägung zugunsten des Abbaustandortes vorgenommen. Gleichzeitig hat es festgehalten: „Die Sicherung der Finanzierung der Rettungsgrabungen in Kenntnis der sehr beschränkten finanziellen Mittel des Kantons wird also Voraussetzung für die Genehmigung der erforderlichen Überbauungsordnung sein.“

Der ADB beantragt, das Vorhaben unter dem genannten Vorbehalt bezüglich der Finanzierung der Rettungsgrabungen und mit Auflagen zu bewilligen.

Das Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK III (2) stellt fest, dass das IVS-Wegnetz von regionaler und lokaler Bedeutung vom Vorhaben tangiert wird. Der UVB sieht keine Massnahmen vor. Der OIK III formuliert daher einen entsprechenden Genehmigungsvorbehalt.

*Kommentar AUE: Den Vorbehalt des OIK III haben wir als Auflage in die vorliegende Gesamtbeurteilung aufgenommen.*

## 2.11 Fuss- und Wanderwege

Das Tiefbauamt, Oberingenieurkreis OIK III (2) stellt fest, dass das Wanderroutennetz vom Vorhaben tangiert wird. Der UVB sieht keine Massnahmen vor. Der OIK III formuliert daher einen entsprechenden Genehmigungsvorbehalt.

*Kommentar AUE: Den Vorbehalt des OIK III haben wir als Auflage in die vorliegende Gesamtbeurteilung aufgenommen.*

## 2.12 Anhörung BAFU

Die Stellungnahme des BAFU im Rahmen der abschliessenden Vorprüfung steht noch aus.

### 3 Koordination mit Nebenbewilligungen

<i>Bewilligung</i>	<i>Zuständige Amtsstelle</i>	<i>Ergebnis der Fachbeurteilung</i>
Gewässerschutzbewilligung nach Art. 11 KGSchG	AWA	Zustimmung mit Auflagen
Ausnahmebewilligung für Eingriffe in Bestände geschützter Pflanzen nach Art. 20 NHG	ANF	Zustimmung mit Auflagen
Ausnahmebewilligung für Eingriffe in Lebensräume geschützter Tiere nach Art. 20 NHG	ANF	Zustimmung mit Auflagen
Fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 – 10 BGF	FI	Wird mit Genehmigungsvorbehalten und Auflagen in Aussicht gestellt
Rodungsbewilligung nach Art. 5 bis 7 WaG	KAWA	Wird mit Genehmigungsvorbehalten und Auflagen in Aussicht gestellt
Ausnahmebewilligung zur Unterschreitung des Waldabstandes nach Art. 26 KWaG	Waldabteilung Mittelland	Wird in Aussicht gestellt
Wasserbaupolizeibewilligung nach Art. 48 kant. WBG	TBA	Wird mit Genehmigungsvorbehalten und Auflagen in Aussicht gestellt
Ausnahmebewilligung für das Überdecken und Eindolen von Fließgewässern nach Art. 37, 38 GSchG	TBA	Wird mit Auflagen in Aussicht gestellt
Ausnahmebewilligung für das Bauen im Gefahrengebiet (Art. 6 BauG, Art. 7 WBG)	TBA	Wird mit Genehmigungsvorbehalten und Auflagen in Aussicht gestellt

### 4 Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit

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

### 5 Antrag an die Leitbehörde

Wir beantragen der Leitbehörde, beim Vorhaben «Kiesgrube Challnechwald» die aufgeführten Genehmigungsvorbehalte (Ziffer 6) zu berücksichtigen sowie die Bedingungen und Auflagen (Ziffer 7) und die Hinweise (Ziffer 8) in den Gesamtentscheid aufzunehmen.

#### Hinweise an die Leitbehörde:

Der Fachbericht Wald weist auf Mängel in den Rodungsunterlagen und der Überbauungsordnung hin und formuliert sowohl Berichtigungen / Ergänzungen als auch Genehmigungsvorbehalte und Auflagen zu deren Behebung. Ein Grossteil dieser Mängel in den UeO-Unterlagen ist jedoch rein formaler Art und ist daher für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Projekts nicht relevant. Die entsprechenden Ergänzungen / Berichtigungen / Vorbehalte / Auflagen sind daher nicht in die vorliegende Gesamtbeurteilung aufgenommen worden. Wir empfehlen der Leitbehörde jedoch, die Anpassungen von der Gesuchstellerin zu verlangen.

Gleiches gilt für einige Forderungen des OIK III nach Anpassungen im Situationsplan sowie im Längensprofil und in den Querprofilen.

Der ADB beantragt Korrekturen und Ergänzungen im Planungsbericht, im Technischen Bericht und im Baugesuch und formuliert entsprechende Vorbehalte und Auflagen. Diejenigen,

welche formaler Art sind, werden ebenfalls nicht in der vorliegenden Gesamtbeurteilung aufgeführt.

## 6 Genehmigungsvorbehalte / weitere Abklärungen / Anpassung des UVB

Die Überbauungsordnung kann gemäss der am 12. Januar 2015 genehmigten Anpassung des Richtplans ADT vom 22. Oktober 2014 nur unter der Voraussetzung genehmigt werden, dass die Finanzierung der archäologischen Rettungsgrabungen gesichert ist. Die Finanzierung ist gesichert, wenn

- die Kostenbeteiligung der Burgergemeinde Kallnach von der Erziehungsdirektion des Kantons Bern rechtskräftig verfügt und sichergestellt ist sowie
- eine Ausgabenbewilligung bzw. ein Objektkredit des finanzkompetenten Organs für die Ausgaben des Kantons vorliegt.

### a) Überbauungsplan:

- Der Gewässerraum ist im Überbauungsplan und auch im Endgestaltungsplan zu vermassen. Die Ausscheidung des Gewässerraums ist auch für den eingedolten Abschnitt aufzuzeigen.
- Die Darstellung des Gefahrengebiets Hellbach ist gemäss dem Bericht "Einschätzung der Gefahrensituation durch den Hellbach im Ist- und Soll-Zustand" zu korrigieren und mit den Gefahrenindizes zu ergänzen.
- Im Überbauungsplan 1.2 sowie im Schutzzonenplan 1.4 ist der aktuelle Stand des archäologischen Schutzgebiets einzutragen (gemäss Beilage Fachbericht Archäologie).

### b) Überbauungsvorschriften:

- Art. 2, Abs. 1e "Massnahmen der Archäologie und des Umweltschutzes" (nicht Denkmalschutz).
- Art. 3, Abs. 1f "Installationen der Archäologie" (nicht Denkmalschutz).
- Art. 12, Abs. 2 "Archäologische Grabungen während der Dämmerung oder in der Nacht sind verboten" ersetzen durch: "Licht- und Lärmimmissionen durch die archäologischen Grabungen sind auf ein Minimum zu beschränken".
- Anhang VII, Art. 1, Abs. 3f "Der Archäologische Dienst des Kantons Bern" (nicht Amt für Kultur).
- Art. 13 ist mit den Anpassungen gemäss Ziffer 6 d) inhaltlich zu ergänzen bzw. zu bereinigen.
- Vor Freigabe der Rodungsetappe 2 sind das Projekt „Öffnung Hauptkanal“ oder allenfalls andere, gleichwertige Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes verbindlich zu sichern.

### c) Weitere Anpassungen:

- Rodungsgesuch 21 a und 21b, Art. 2, Abs. 5: Zum Thema Natur- und Heimatschutz gehört auch die Archäologie. "Die Rodungsarbeiten sind zusammen mit dem Archäologischen Dienst sorgfältig zu planen. Es sind Arbeitsweisen zu wählen, welche die archäologischen Funde und Befunde nicht beeinträchtigen".
- Ein Gesuch für nichtforstliche Kleinbaute für die Ausdolung des Hellbachs (Rückbau Betonhabschale und Geschiebesammler; Terrainanpassung; Teich mit Kolkschutz) am Waldrand ist nachzureichen.
- Baugesuch 3.1: "Installationen der Archäologie" (nicht Denkmalschutz).
- In der undefinierten Gefahrenzone muss der Gesuchsteller mittels Fachgutachten von einem ausgewiesenen Naturgefahrenbüro aufzeigen, welche Gefahrenstufen betroffen sind. Die Auswirkungen der Verlagerung der Überflutungsfläche sind darzulegen und all-



fällige Massnahmen aufzuzeigen. Die Überbauungsvorschriften und -pläne sind entsprechend zu ergänzen.

- Für die definitive Beurteilung des Projekts im Bereich Wasserbau sind dem OIK III Normalprofile bzw. Gestaltungsprofile nachzuliefern gemäss den minimalen Vorgaben Fachordner Wasserbau, 370 Publikation und Projektunterlagen bzw. 372 Projektdossier Wasserbauplan/-bewilligung.
- Der Gesuchsteller muss fachmännisch prüfen, ob die Kapazität der bestehenden Strassenquerung des Hellbachs genügend ist und allenfalls geeignete Massnahmen definieren.

## **7 Auflagen für die Baubewilligung**

### **7.1 Auflagen**

Wir gliedern im Folgenden die Auflagen nach Umweltbereichen. Sie ersetzen die Auflagen in den Amts- und Fachberichten der Umweltfachstellen. Unter «Allgemeines» sind die bereichsübergreifenden Auflagen aufgenommen.

#### **Allgemein**

1. 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 8)
2. Der Beginn der Bauarbeiten und umweltrelevante Projektänderungen sind den davon betroffenen Fachstellen zu melden.
3. 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.
4. 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.
5. Zur Sicherstellung der Ersatzleistungen im Rahmen der Rodungsetappen S und 1 hat die Gesuchstellerin eine Kautionsleistung von CHF 1'000'000.00 in Form einer unbefristeten Bankgarantie (Solidarbürgschaft gemäss Art. 496 OR) zu leisten. Andere, vergleichbare Sicherheitsleistungen sind möglich. Diese Kautionsleistung ist nach Eröffnung des Genehmigungsentscheids dem Amt für Wald des Kantons Bern, Fachbereich Waldrecht, Laupenstrasse 22, 3011 Bern, zuzustellen. Nach Eingang der schriftlichen Bestätigung des zuständigen Forstdienstes, wonach die Ersatzaufforstungen richtig ausgeführt und gesichert sind, wird die Kautionsleistung an die Gesuchstellerin zurückgegeben oder allenfalls für weitere Rodungsetappen angerechnet. Es wird empfohlen, die Kautionsleistung zu unterteilen, damit Teilrückgaben entsprechend dem Ersatzleistungsfortschritt möglich sind.
6. Für die Erfüllung der Wiederherstellungs- und Rekultivierungspflicht hat die Gesuchstellerin eine Sicherheit in der Höhe von Fr. 500'000.- in Form einer Solidarbürgschaft gemäss Art. 496 OR einer Bank oder Versicherung zu leisten. Diese Bürgschaftsverpflichtung ist beim AWA innert 30 Tagen ab Eröffnung des Bauentscheids zu hinterlegen. Die Sicherheit ist unbefristet auszustellen und wird erst nach abgeschlossener, einwandfreier Wiederherstellung des Geländes freigegeben.
7. Die Holzerei- und Rodungsarbeiten dürfen (in allen Etappen) nicht während der Fortpflanzungszeit der einheimischen Säugetiere und Vögel (April bis Mitte Juli) erfolgen.

## **Grundwasser / Gewässerschutz / Entwässerung**

8. Der Kiesabbau darf bis auf zwei Meter über den höchsten Grundwasserspiegel (Abbaukote: 476.8 m ü. M.) getrieben werden. Sobald eine 10-jährige korrelierte Messreihe vorliegt, wird diese Kote auf Gesuch hin angepasst.

## **Boden**

9. Die beauftragte BBB sowie Personenänderungen sind dem AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe anzugeben.
10. Die relevanten Erdarbeiten müssen durch die BBB protokolliert werden. Das AWA muss regelmässig, mindestens einmal jährlich einen Zwischenbericht über den Stand der Erdarbeiten erhalten.
11. Die Zielmächtigkeit des Ober- und Unterbodens der rekultivierten Kiesgrube darf die ursprüngliche Bodenmächtigkeit nicht unterschreiten. Im Kulturland ist zudem mindestens eine Bodenmächtigkeit von 20 cm Ober- und 50 cm Unterboden im gesetzten Zustand zu erzielen.

## **Wald**

12. Die generelle Rodungsbewilligung wird bis 31.12.2042 befristet.
13. Die Freigabe für die Rodungsetappen S und 1 wird bis zum 31.12.2020 befristet.
14. Das Entfernen der Bestockung bzw. die Zweckentfremdung des Waldareals darf erst in Angriff genommen werden, wenn die Anzeichnung durch den zuständigen Forstdienst erfolgt ist.
15. Alle Rodungsarbeiten sind mit dem archäologischen Dienst zu planen und abzusprechen. Die Arbeiten haben schonend zu erfolgen, um mögliche archäologische Funde und Befunde nicht zu beeinträchtigen. Es sind geeignete Holzernteverfahren zu wählen, und es ist nach Möglichkeit nur die vorhandene Feinerschliessung zu befahren.
16. Als Ersatz für die Rodungen der Rodungsetappen S und 1 wird die Gesuchstellerin verpflichtet, auf den Parzellen Grundbuchblätter GBB Nrn. 8, 114 und 770, Gemeinde Kallnach, 17'060 m<sup>2</sup> bis zum 31.12.2023 nach den Weisungen und unter Aufsicht der Waldabteilung Mittelland (Anwuchserfolg gesichert) mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufzuforsten (13'600 m<sup>2</sup> Ersatzaufforstung auf Parz. GBB 770; 2'600 m<sup>2</sup> auf Parz. GBB 114 und 860 m<sup>2</sup> Wiederaufforstung entlang der Zufahrt auf Parz. GBB 8). Weiter sind 34'795 m<sup>2</sup> auf der Parzelle Grundbuchblatt Nr. 8, Gemeinde Kallnach, nach Auffüllung und Rekultivierung bis zum 31.12.2038 mit standortgerechten Baum- und Straucharten wieder aufzuforsten.
17. Die Massnahmen zugunsten Natur- und Landschaftsschutz im Windschutzstreifen Nord, Parzellen 650, 651, 652, 653, 654 und 655, Gemeinde Kallnach, und im Windschutzstreifen Süd, Parzellen 218, 219, 220, 221 und 222, Gemeinde Kallnach, auf einer Fläche von rund 68'600 m<sup>2</sup> haben bis zum 31.12.2023 eingeleitet zu sein (Ersteingriff).
18. Die Massnahme zugunsten Natur- und Landschaftsschutz im Chäppeli - Ausdolung und Revitalisierung eines Abschnitts des Hellbachs – im Umfang von 825 m<sup>2</sup> müssen bis zum 31.12.2023 fertiggestellt sein.
19. Damit der verbleibende Baumbestand an den Kiesgrubenrändern und entlang der Zufahrt möglichst stabil bleibt, sind frühzeitig vor der Rodung im verbleibenden Bestand Pflegemaßnahmen vorzunehmen. Die Anzeichnung erfolgt durch den zuständigen Forstdienst und im Einvernehmen mit dem Waldeigentümer (Holzschlagbewilligung ohne Rodung).
20. Die Vegetationsdecke (inkl. Wurzelstöcken), Ober- und Unterboden sind möglichst vollständig und umfassend abzutragen, für die Rekultivierung von Waldflächen zu verwenden, nötigenfalls separat zwischenzulagern und wo möglich (in späteren Etappen) für die Rekultivierung vor Ort zu verwenden und fachgerecht einzubauen. Die Abfuhr von Waldboden aus dem Projektperimeter darf nur mit Nachweis der Weiterverwendung und die Zufuhr von Waldboden zur Rekultivierung nur mit Nachweis der Herkunft des Waldbo-

dens erfolgen. Über die Nachweise hat die beauftragte Fachperson Boden Buch zu führen. Vor Abfuhr oder Zufuhr von Waldboden ist die Waldabteilung Mittelland zu informieren.

### **Flora, Fauna, Lebensräume (ohne aquatische Lebensräume)**

21. Die Protokolle der Grubenkommissionssitzungen sind jeweils der Abteilung Naturförderung zur Kenntnis zuzustellen.
22. Im Sinne des ökologischen Ausgleichs (Art. 18b NHG, Art. 15 NHV) sind am Waldhaus mindestens zwei geeignete Nistkästen für (potentiell) vorkommende Waldvogelarten anzubringen. Zudem ist mit geeigneten Massnahmen die Möglichkeit zu schaffen, dass Fledermäuse das Waldhaus als Quartier (mit)nutzen können ([www.fledermausschutz.ch/Fledermaeuse/Untermieterinnen.html](http://www.fledermausschutz.ch/Fledermaeuse/Untermieterinnen.html)).
23. Finden Holzereiarbeiten im Winter statt, so sind beim Auffinden von Fledermäusen in den Bäumen die Anweisungen gemäss Merkblatt "Fledermaus-Findling beim Holzfällen" der Stiftung Fledermausschutz zu befolgen.
24. Durchlässe müssen grundsätzlich für Kleintiere passierbar sein: Ist eine Anpassung an der Querung der Kantonsstrasse notwendig, so ist mit geeigneten Massnahmen eine Vernetzung für Kleintiere über die Kantonsstrasse herzustellen.

### **Kulturdenkmäler, archäologische Stätten, Langsamverkehr**

25. Bauvorhaben Installationsplatz im Bereich Chäppeli (Baugesuch 4.1):  
Aufgrund des Flurnamens und der Nähe zur römischen Strasse besteht die Möglichkeit, dass bei den geplanten Bauarbeiten archäologische Substanz tangiert wird. Diese würde durch die Aufschüttung und geplante Nutzung als Installationsplatz beeinträchtigt oder zerstört und müsste vorgängig ausgegraben und dokumentiert werden. Das zu überbauende Areal ist vorgängig archäologisch zu sondieren. Bei einem positiven Befund ist mit einer anschliessenden Rettungsgrabung zu rechnen oder die Planung anzupassen.
26. In allen Bereichen ist für die archäologischen Untersuchungen genügend Zeit einzuplanen und das Rodungs-, Aushub- bzw. Abbauprogramm mit dem Archäologischen Dienst zu koordinieren (Art. 20 DPV). Die Ausgrabungen sind zwischen den Vorarbeiten der Rodung und des Voraushubs einerseits und dem Abbaubeginn andererseits anzusetzen. Alle Arbeiten der Rodung und des Voraushubs gehen zulasten des Gesuchstellers und müssen mit dem Archäologischen Dienst koordiniert und gegebenenfalls von diesem begleitet werden.
27. Die Etappe 2 muss im zweiten Jahr nach Baubeginn soweit gerodet sein, dass die zeitaufwändigen archäologischen Untersuchungen im Bereich der Grabhügel begonnen werden können und keine Verzögerung des Abbauvorgangs verursacht werden.
28. Die vorgesehene Verlegung des Wanderwegs muss mit den Berner Wanderwegen (BWW), Herrn M.A. Spfänger, abgeprochen werden.
29. Aufgrund der Tangierung des IVS-Wegnetzes von regionaler und lokaler Bedeutung müssen mit Via Storia Beratungen, Herrn E. Domeniconi, p.A. Moeri&Partner AG, Mühlenplatz 3, 3000 Bern allfällige Massnahmen besprochen werden.

## **8 Hinweise**

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

*Beco:*

- BAFU-FILTERLISTE, geprüfte und erprobte Partikelfilter-Systeme für die Nachrüstung von Dieselmotoren, BAFU, Bern, [www.umwelt-schweiz.ch/filterliste](http://www.umwelt-schweiz.ch/filterliste)

- Technische Anleitung zur Umsetzung der LRV, Abgaswartung und Kontrolle von Maschinen und Geräten auf Baustellen, 2010, [www.be.ch/luft](http://www.be.ch/luft)
- Massnahmenplan zur Luftreinhaltung 2015 / 2030, [www.be.ch/luft](http://www.be.ch/luft)
- Mitteilungen zur LRV Nr. 14 „Kieswerke, Steinbrüche und ähnliche Anlagen“, BAFU, Bern, 2003, [www.buwalshop.ch](http://www.buwalshop.ch)

**AWA:**

- Merkblatt Gewässerschutz- und Abfallvorschriften auf Baustellen (AWA, September 2011)
- Merkblatt Allgemeine Vorschriften für Materialentnahmen (AWA, September 2011)

**ANF:**

- In Biotopen und deren Pufferstreifen sowie in einem 3 Meter breiten Streifen entlang von Gewässern, Hecken, Feld- und Ufergehölzen (gemessen ab der mittleren Ausbreitung der Kronen der Gehölze) ist das Ausbringen von Dünger aller Art untersagt. Bei Pflanzenbehandlungsmitteln beträgt der Schutzstreifen 6 m.
- Im Gewässerraum von stehenden und fliessenden Gewässern, in Biotopen und deren Pufferstreifen sowie in einem 3 Meter breiten Streifen entlang von Hecken, Feld- und Ufergehölzen und Waldrändern dürfen keine Abbruch-, Bau- und Aushubmaterialien, Rund-, Brenn- und Bauholz, Holz-, Hof- und Siedlungsabfälle oder Siloballen zwischen-deponiert oder abgelagert und keine Fahrzeuge, Maschinen oder Geräte abgestellt werden. Rundholz und Brennholz ist auf den dafür eingerichteten Holzlagerplätzen zu lagern.

**KAWA:**

- 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.“
- Für Projektbestandteile, welche waldrechtliche Ausnahmebewilligungen benötigen, kann kein vorzeitiger Baubeginn bewilligt werden (Art. 47 WaG).

**Archäologischer Dienst:**

- Allfällige Verzögerungen im Planungsprogramm des Vorhabens durch archäologische Grabungen begründen keine Entschädigungspflicht (Art. 21 DPV). Das notwendige Rodungsgesuch muss vom Gesuchsteller separat gestellt werden.

## 9 Schlussbemerkungen

### 9.1 Gebühren

Folgen mit definitiver Gesamtbeurteilung.

### 9.2 UVP-Gesamtbeurteilung

Wir ersuchen die Leitbehörde, uns die definitiven Stellungnahmen des OIK III, des FI und des ADB sowie die Stellungnahme des BAFU zuzustellen. Unsere definitive Gesamtbeurteilung erfolgt 30 Tage nach Erhalt der notwendigen Informationen.

Freundliche Grüsse

Amt für Umweltkoordination und Energie

Pascale Affolter

#### Anhang:

- Teilbeurteilungen der Umweltschutzfachstellen  
(haben Sie alle bereits mit direkter Post erhalten)
- Beschlussprotokolle der Sitzungen vom 25. Januar 2016 und vom 07. April 2016  
(haben Sie bereits mit direkter Post erhalten)

#### Kopie ohne Teilbeurteilungen (per E-Mail):

- Beteiligte Fachstellen gemäss Anhang

## 10 Teilbeurteilungen der Umweltschutzfachstellen

- |  |   |
|--|---|
| (1) beco, Immissionsschutz                       | Fachbericht vom 22. Oktober 2015  |
| (2) Tiefbauamt (TBA), Oberingenieurkreis III und | Stellungn. vom 26. Oktober 2015<br>Fachbericht vom 24. Juni 2016              |
| (3) Amt für Wasser und Abfall (AWA)              | Amtsbericht vom 05. November 2015   |
| (4) Amt für Wald (KAWA)                          | Fachbericht vom 18. Juli 2016   |
| (5) LANAT, Fischereiinspektorat (FI) und         | Fachbericht vom 28. September 2015<br>Stellungn. vom 29. Juli 2016 (per Mail) |
| (6) LANAT, Abteilung Naturförderung (ANF) und    | Amtsbericht vom 02. Dezember 2015<br>Stellungn. vom 13. Juli 2016 (per Mail)  |
| (7) Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR)      | Fachbericht vom 25. Januar 2016   |
| (8) Amt für Kultur, Archäologischer Dienst (ADB) | Fachbericht vom 09. Oktober 2015  |

## 11 Beschlussprotokolle Bereinigungssitzungen

- |   |  |
|---|--|
| (1) Beschlussprotokoll vom 25. Januar 2016: | Bereinigungssitzung mit OIK III                |
| (2) Beschlussprotokoll vom 07. April 2016:  | Bereinigungssitzung mit ADB, AGR, KAWA und ANF |

Entwurf Anhörung