



Regierungsratsbeschluss

RRB-Nr.: 500/2020
Datum RR-Sitzung: 6. Mai 2020
Direktion: Bau- und Verkehrsdirektion
Geschäftsnummer: 2020.BVD.1148
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Gemeinde Wohlen bei Bern, Erteilung der Gebrauchswasserkonzession Nr. 21, Gesamtentscheid inklusive Bau-, Ausnahme- und Nebenbewilligungen

Inhaltsverzeichnis

1.	Sachverhalt.....	2
1.1	Allgemeine Angaben.....	2
1.2	Gesuche.....	3
1.3	Gesuchsunterlagen.....	4
1.4	Beschreibung der Bauten und Anlagen.....	5
1.5	Beanspruchte Ausnahmbewilligungen.....	5
1.6	Auflage und Publikation.....	5
1.7	Einsprachen, Rechtsverwahrungen und Lastenausgleichsansprüche.....	6
2.	Rechtsgrundlagen.....	6
3.	Erwägungen.....	7
3.1	Formelles.....	7
3.2	Gebrauchswasserkonzession.....	7
3.3	Gesamtbauentscheid.....	10
3.4	Gesamtinteressenabwägung.....	13
4.	Gesamtentscheid.....	14
4.1	Gebrauchswasserkonzession.....	14
4.2	Gesamtbauentscheid.....	16
5.	Abgaben und Gebühren.....	20
5.1	Einmalige Abgabe.....	20
5.2	Jährliche Abgaben.....	20
5.3	Verwaltungsgebühren.....	20
5.4	Fälligkeiten.....	21
6.	Beilagen und Hinweise.....	21
6.1	Beilagen; nur für die Gesuchstellerin.....	21
6.2	Hinweise zum Gesamtbauentscheid.....	22
7.	Eröffnung und Kenntnissgabe.....	23
7.1	Eröffnung.....	23
7.2	Kenntnissgabe.....	23
7.3	Beilagen zur Eröffnung.....	24

1. Sachverhalt

1.1 Allgemeine Angaben

1.1.1 Gesuchstellerin/Konzessionärin und Bauherrschaft

Energie 360° AG, Aargauerstrasse 182, 8010 Zürich

1.1.2 Projektverfasser

- Amstein + Walthert Bern AG, Hodlerstrasse 5, Postfach 118, 3000 Bern 7
- Kohler + Partner AG, Tiergarten 3, 3400 Burgdorf

1.1.3 Umfang des Gesamtentscheides

- Erteilung einer Gebrauchswasserkonzession
- Bau-, Ausnahme- und Nebenbewilligungen

1.1.4 Standort der Anlagen

- Wasserentnahmestelle: Wohlensee/Aare, ca. 15 m vom rechten Ufer, ca. 3 m unter dem Wasserspiegel, unmittelbar über dem Seegrund, Parzelle Nr. 3338
Koordinaten ca. E = 2'595'395 / N = 1'201'208
- Pumpwerk: Gemeinde Wohlen bei Bern; Grundstücke Parzellen Nr. 3667 und 3119
Koordinaten ca. E = 2'595'376 / N = 1'201'216
- Rückgabebauwerk (bestehend): Wohlensee/Aare, ca. 70 m vom rechten Ufer, ca. 4.5 m unter dem Wasserspiegel, Parzelle Nr. 4340
Koordinaten ca. E = 2'595'139 / N = 1'201'003

1.1.5 Gemeinde

Wohlen bei Bern

1.1.6 Konzessions-Nummer

21 (Lauf-Nr. 4492)

1.1.7 Umfang des Nutzungsrechts

- Maximale Entnahmemenge 16'000 l/min
- Dauer des Nutzungsrechts 06.05.2020 bis 05.05.2060

1.2 Gesuche

1.2.1 Ausgangslage

Auf Grund der örtlichen Gegebenheiten (hohe Wärmedichte, Umnutzungsmöglichkeit der stillgelegten ARA, Wohlensee) eignet sich der Kappelenring in Wohlen in hohem Masse für die Realisierung eines Wärmeverbunds mittels regenerativer Energieträger.

Das gesamte Projekt umfasst den Umbau der stillgelegten ARA in eine Energiezentrale, die Erschliessung der Quartiere mittels Fernwärmeleitungen sowie den Bau der Wasserfassungsanlage selbst. Das Gesamtprojekt wurde in einzelne Teilprojekte aufgeteilt, für welche teilweise bereits die Baubewilligung erteilt wurde.

Das vorliegende Projekt umfasst zusätzlich zum Konzessionsgesuch für den Wärmeentzug aus öffentlichem Wasser die bauliche Realisierung der Wasserfassung inklusive der Anschlussleitungen an die Energiezentrale. Die Grundsätze dieses Teilprojekts wurden mittels einer Überbauungsordnung (UeO) festgelegt. Diese wurde 2017 vom hierfür zuständigen Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) genehmigt.

Im Zuge der Ausarbeitung des Baugesuchs wurde ersichtlich, dass die Wasserfassung umgestaltet werden musste. Diese Umgestaltung der Wasserfassung bedingte eine Änderung der bereits genehmigten Überbauungsordnung 'Wärmeverbund Kappelenring'. Das Genehmigungsverfahren für die Änderung der UeO wurde parallel zum vorliegenden Konzessions- und Baubewilligungsverfahren durchgeführt. Mit Verfügung vom 14. Februar 2020 genehmigte das AGR die Änderung der Überbauungsordnung 'Wärmeverbund Kappelenring'.

1.2.2 Konzessionsgesuch

Konzessionsgesuch zur Nutzung von 16'000 l/min Wasser aus dem Wohlensee zum Betrieb von Wärmepumpen in einem Wärmeverbund. Die Rückgabe des abgekühlten Wassers erfolgt in den Wohlensee. Die nachgesuchte Dauer beträgt 40 Jahre.

1.2.3 Baugesuch

Baugesuch zur Erstellung des Fassungsbauwerks (Seiher) auf dem Seegrund, des Entnahmebauwerks (Pumpenhaus) am Ufer sowie der see- und landseitigen Seewasser- und Rückspüleleitungen. Landseitig sind die Leitungen vom Pumpwerk bis zum bestehenden ehemaligen Betriebsgebäude der ARA (Energiezentrale) Gegenstand des Gesuchs und erfolgen im offenen Grabenbau. Der Einbau der seeseitigen Leitungen erfolgt mittels Spülbohrungen.

- Bericht «Ersatzmassnahmen Entnahmebauwerk» der naturaqua PBK vom 2. September 2019 (ergänzte Version bestehender Gesuchsunterlagen)
- Version 1.1 des Berichts Technik & Umwelt Wärmeverbund Kappelenring der Amstein + Walthert Bern AG vom 3. September 2019 (ergänzte Version bestehender Gesuchsunterlagen)
- Stellungnahme Wirkung von Schwemmholz bei der Fassung und Anprallschutz vom 17. Oktober 2019
- Sicherheitskonzept NH₃ vom 31. Oktober 2019
- Ausführungen zur Fassadengestaltung der Amstein + Walthert Bern AG vom 14. Januar 2020

1.4 Beschreibung der Bauten und Anlagen

- Erstellen eines Fassungsbauwerks (Seiher) am Grund des Wohlensees;
- Erstellen einer Fassungs- sowie einer Rückspüleleitung vom Seiher zum Entnahmebauwerk (auch Pumpwerk genannt) im Spülbohrverfahren;
- Erstellen eines landseitigen Entnahmebauwerks im Uferbereich. Im Entnahmebauwerk befinden sich zwei Rotationsfilter, welche das Wasser über zwei Rotationsfilter fördern. Letztere filtern mitgeführte Verunreinigungen (z. B. Sand und Muschellarven) mechanisch aus. Über die Rückspüleleitung werden die Verunreinigungen periodisch unterhalb des Seihers in den See zurückgegeben;
- Erstellung von landseitigen Leitungen vom Entnahmebauwerk zur Energiezentrale (ehemalige ARA Wohlen).

Die Rückgabe des zur Wärmegewinnung genutzten Wassers erfolgt über die bestehende Ableitung der ehemaligen ARA Wohlen in den Wohlensee.

1.5 Beanspruchte Ausnahmegewilligungen

- Bauen ausserhalb der Bauzonen (Art. 24 RPG)
- Bauen im Uferschutzperimeter (Art. 5 SFG)
- Bauten und Anlagen im Gewässerraum (Art. 41c GSchV)
- Wasserbaupolizeiliche Bewilligung (Art. 48 WBG)
- Eingriffe in die Ufervegetation (Art. 18, 21 und 22 NHG)
- Eingriffe in Hecken und Feldgehölze (Art. 27 NSG)

1.6 Auflage und Publikation

1.6.1 Erstmalige Publikation

- Amtsblatt des Kantons Bern vom 19. Juni 2019
- Anzeiger Region Bern vom 19. und 26. Juni 2019
- Öffentliche Auflage vom 19. Juni bis 20. Juli 2019 bei der Bauverwaltung Wohlen bei Bern und dem Amt für Wasser und Abfall

1.6.2 Publikation des Eingriffs in eine Hecke

- Amtsblatt des Kantons Bern vom 9. Oktober 2019
- Anzeiger Region Bern vom 9. und 16. Oktober 2019
- Öffentliche Auflage vom 9. Oktober bis 11. November 2019 bei der Bauverwaltung Wohlen bei Bern und dem Amt für Wasser und Abfall

1.7 Einsprachen, Rechtsverwahrungen und Lastenausgleichsansprüche

Gegen das Bauvorhaben wurde folgende Einsprache eingereicht:

- Einsprache des Vereins "Heit Sorg zum Wohlesee", Hinterkappelen vom 10. Juli 2019.
Die Einsprache wurde mit Schreiben vom 25. November 2019 vollumfänglich zurückgezogen.

Gegen das Bauvorhaben wurden keine Rechtsverwahrungen und / oder Lastenausgleichsansprüche eingereicht.

2. Rechtsgrundlagen

2.1.1 Bundeserlasse

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201)
- Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700)
- Bundesgesetz über die Fischerei vom 21. Juni 1991 (BGF; SR 923.0)
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG; SR 451)
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 (NHV; SR 451.1)
- Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen vom 18. Mai 2005 (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV; SR 814.81)

2.1.2 Kantonale Erlasse

- Wassernutzungsgesetz vom 23. November 1997 (WNG; BSG 752.41)
- Dekret über die Wassernutzungsabgaben vom 11. November 1996 (WAD; BSG 752.461)
- Koordinationsgesetz vom 21. März 1994 (KoG; BSG 724.1)
- Kantonales Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0)
- Bauverordnung vom 6. März 1985 (BauV; BSG 721.1)
- Dekret über das Baubewilligungsverfahren vom 22. März 1994 (Baubewilligungsdekret, BewD; BSG 725.1)
- Gesetz über See- und Flussufer vom 6. Juni 1982 (SFG; BSG 704.1)
- Kantonales Gewässerschutzgesetz vom 11. November 1996 (KGSchG; BSG 821.0)
- Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 24. März 1999 (KGV; BSG 821.1)
- Gesetz über Gewässerunterhalt und Wasserbau vom 14. Februar 1989 (Wasserbaugesetz, WBG; BSG 751.11)
- Wasserbauverordnung vom 15. November 1989 (WBV; BSG 751.111.1)
- Naturschutzgesetz vom 15. September 1992 (NSG; BSG 426.11)
- Naturschutzverordnung vom 10. November 1993 (NSchV; BSG 426.111)
- Kantonales Fischereigesetz vom 21. Juni 1995 (FiG; BSG 923.11)
- Kantonales Energiegesetz vom 15. Mai 2011 (KEng; BSG 741.1)
- Dekret über die Gebühren des Grossen Rates und des Regierungsrates vom 15. Januar 1996 (GebD GR/RR; BSG 154.11)
- Verordnung über die Gebühren der Kantonsverwaltung vom 22. Februar 1995 (GebV; BSG 154.21)

2.1.3 Kommunale Erlasse

- Reglement Abwasserentsorgung Einwohnergemeinde Wohlen, gültig ab 1. Januar 2006 (RAbwW)

3. Erwägungen

3.1 Formelles

Die Nutzung öffentlichen Wassers bedarf einer kantonalen Konzession (Art. 3 Abs. 2 und Art. 9 WNG). Eine Konzession kann erteilt werden, wenn die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt sind und keine überwiegenden öffentlichen Interessen der Nutzung entgegenstehen. Ein Rechtsanspruch auf Erteilung der Konzession besteht nicht (Art. 11 WNG).

Das Konzessionsverfahren stellt das Leitverfahren dar, wenn der Hauptzweck des Vorhabens die Erteilung der Konzession bedingt. Vorliegend ist das Konzessionsverfahren das Leitverfahren (Art. 5 Abs. 3 Bst. a KoG). Zuständig für die Erteilung der Konzession ist gemäss Art. 15 Abs. 1 Bst. c WNG der Regierungsrat des Kantons Bern. Die Verfahrensleitung obliegt gemäss Art. 18 Abs. 3 WNG dem Amt für Wasser und Abfall (AWA).

Die Leitbehörde fasst im Leitverfahren die sonst selbstständigen Verfügungen und Entscheide zum Gesamtentscheid zusammen (Art. 4 Abs. 1 KoG). Der Gesamtentscheid enthält daher alle Bedingungen, Auflagen und Hinweise sowie alle Ausnahme- und Nebenbewilligungen im Zusammenhang mit der Konzession, dem Bau und dem Betrieb der Anlagen und Bauten, soweit sie in den Gesamtentscheid einbezogen werden können (vgl. Art. 9 KoG).

Die Amts- und Fachberichte sowie Stellungnahmen, welche mit der Leitverfügung vom 14. Juni 2019 eingefordert wurden, liegen vor und widersprechen sich nicht.

3.2 Gebrauchswasserkonzession

3.2.1 Sicherung angemessener Restwassermengen

Eine Bewilligung nach Art. 29 Bst. b GSchG für die Sicherung angemessener Restwassermengen ist erforderlich, wenn die Entnahme aus einem See die Wasserführung eines Fliessgewässers mit ständiger Wasserführung wesentlich beeinflusst.

Der Abschnitt der Aare von ungefähr der Halenbrücke bis zum Kraftwerk Mühleberg gilt als stehendes Gewässer. Die Wasserentnahme von 16'000 l/min aus dem Wohlensee ist - verglichen mit dem Abfluss der Aare, welche den Wohlensee speist und deren mittlerer Abfluss bei der obliegenden Station Bern Schönau 122 m³/s beträgt - sehr gering. Die geplante Wasserentnahme beeinflusst die Wasserführung der Aare somit lediglich unwesentlich. Des Weiteren wird das entnommene Wasser ca. 400 m stromabwärts dem Gewässer vollumfänglich zurückgegeben. Eine Bewilligung nach Art. 29 GSchG ist infolgedessen nicht erforderlich.

3.2.2 Gewässerökologie

Nach Art. 11 KGschG erfordert das Bauen und Betreiben von Anlagen, die zu einer Gewässerverunreinigung führen können, eine Gewässerschutzbewilligung. Als Verunreinigung gilt jede nachteilige physikalische, chemische oder biologische Veränderung des Wassers (Art. 4 Bst. d GSchG). Gemäss Anhang 2 Ziffer 13 Abs. 3 Bst. a GSchV dürfen im stehenden Gewässer die natürlichen Temperaturverhältnisse, die Nährstoffverteilung sowie - insbesondere im Uferbereich - die Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen für die Organismen durch Wassereinleitungen und -entnahmen nicht nachteilig verändert werden. Als unproblematisch betrachtet wird die periodische Rückspülung der Fassungsleitung, da keine chemischen Stoffe eingesetzt werden.

Da der Wärmeentzug aus Wasser grundsätzlich ökologisch wenig problematisch ist, gilt im Kanton Bern für den reinen Wärmeentzug aus Wasser die pauschale Anforderung, dass das genutzte Wasser nicht kälter als 4 °C zurückgegeben werden darf. Soll von diesem Grundsatz abgewichen werden, ist sicherzustellen, dass sich das genutzte Wasser möglichst rasch mit dem übrigen Wasser mischt und z. B. keine «Kältepools» entstehen. Zudem ist sicherzustellen, dass das Gewässer durch den Betrieb der Anlage nicht verunreinigt wird.

Mit technischem Bericht inklusive entsprechender «Beilagenberichte» wurde aufgezeigt, dass die Auswirkungen auf die Gewässerökologie im Grundsatz sowie bei einer Unterschreitung der Rückgabetemperatur von 4° C als gering eingestuft werden können. Mittels entsprechender Pumpensteuerung und internen Kontrollsystemen lässt sich sicherstellen, dass die Temperatur des eingeleiteten Wassers nicht unter 1.6° C fällt. Eine Eisbildung bedingt durch die Energieentnahme auf Grund der Wärmepumpen kann durch die geplanten technischen Massnahmen an der Anlage ausgeschlossen werden.

Gemäss technischem Bericht sind die Wärmetauscher doppelwandig ausgeführt. Im inneren Rohr fliesst das Seewasser, um das äussere Rohr, im Mantelraum des Wärmetauschers, wird der Ammoniak verdampft. Der Raum zwischen den beiden Rohren wird drucküberwacht. Bei einem Druckanstieg wird die Wärmepumpe ausgeschaltet und die Ein- und Austrittsventile der Seewasserleitung werden verschlossen. Eine Verunreinigung des Gewässers durch den Betrieb der Anlage kann somit ausgeschlossen werden.

Mit Fachbericht vom 29. Juli 2019 stimmt das AWA dem Vorhaben zu. Mit Fach- und Amtsbericht Fischerei vom 24. Juli 2019 werden vom Fischereiinspektorat keine Einwände oder Vorbehalte zum Vorhaben formuliert.

Auf Grund der obigen Erwägungen kann die Gewässerschutzbewilligung nach Art. 11 KGschG für den Betrieb der Wärmepumpe unter Auflagen erteilt werden.

3.2.3 Energierechtliche Beurteilung

Gemäss Art. 34 Abs. 1 KEnG ist Energie sparsam und effizient zu nutzen. Soweit möglich sind erneuerbare Energien und Abwärme zu nutzen (Art. 34 Abs. 2 KEnG). Mit Fachbericht Energie vom 25. Juni 2019 stimmt das Amt für Umwelt und Energie dem Vorhaben zu.

3.2.4 Wildtierschutz

Das Vorhaben liegt in einem Wasservogel Schutzgebiet von nationaler Bedeutung. Mit Fachbericht vom 4. November 2019 erläutert das Jagdinspektorat, dass die zu erwartenden Auswirkungen durch das Projekt mit den Schutzziele des eidgenössischen Wasser- und Zugvogelreservats vereinbar seien. Es stimmt dem Vorhaben unter Auflagen zu.

3.2.5 Beeinflussung anderer Wassernutzungen

3.2.5.1 Gebrauchswassernutzungen

Im Umkreis der geplanten Wasserfassung befinden sich keine anderen Gebrauchswassernutzungen. Dies gilt auch für den ca. 400 m langen Streckenabschnitt zwischen der Entnahme- und Rückgabestelle. Eine Beeinflussung weiterer Gebrauchswassernutzungen durch die neu geplante Entnahme kann daher ausgeschlossen werden.

3.2.5.2 Wasserkraftnutzungen

Konzessionärin des Wasserkraftwerks Mühleberg, welches sich stromabwärts der geplanten Wasserfassung befindet, ist die BKW Energie AG. Da das für den Wärmeverbund genutzte Wasser vollumfänglich vor dem Wasserkraftwerk zurückgegeben wird, wird das Nutzungsrecht der BKW Energie AG durch die Gebrauchswassernutzung nicht geschmälert. Allerdings betrifft das geplante Vorhaben einen Standort, der innerhalb der für die Konzessionärin des Wasserkraftwerks Mühleberg festgelegten Wasserbaupflichtstrecke liegt.

Mit Stellungnahme vom 16. Juli 2019 stimmt die BKW Energie AG dem Vorhaben unter dem Vorbehalt, dass sie für allfällige Mehrkosten, die ihr auf Grund des Vorhabens der Gesuchstellerin in der Erfüllung ihrer Pflichten zum Wasserbau und Gewässerunterhalt entstehen, schadlos gehalten wird zu. Eine entsprechende Bestimmung wird in den Konzessionsentscheid aufgenommen.

3.2.6 Konzessionsmenge

Der Umfang des Wassernutzungsrechts wird jeweils anhand der maximalen Entnahmemenge in Minutenliter (l/min) festgelegt. Diese entspricht in der Regel der maximalen Förderleistung der Entnahmeverrichtung. Im vorliegenden Fall werden insgesamt drei differenzdruckgeregelter Pumpen eingebaut, welche im Einzellauf gemäss Gesuchsunterlagen maximal 7'950 l/min fördern. Eine Pumpe soll der Redundanz dienen. Dies bedeutet, dass diese nur im Störfall einer der anderen beiden Pumpen zugeschaltet werden soll. Die Prioritätenschaltung erfolgt anhand eines Zeitprogramms.

Die nachgesuchte Entnahmemenge beträgt 16'000 l/min. Die maximale Entnahmemenge beträgt 24'000 l/min, wenn alle drei Pumpen in Betrieb sind. Gemäss den Gesuchsunterlagen sind jedoch nur zwei Pumpen zeitgleich in Betrieb. Der beantragten Entnahmemenge kann demnach stattgegeben werden.

3.2.7 Dauer der Konzession

Eine Konzession für Gebrauchswassernutzungen kann für höchstens 40 Jahre erteilt werden (Art. 11 Abs. 4 WNG). Für den Betrieb von Wärmepumpen werden die Nutzungsrechte in der Regel für eine Dauer von 20 Jahren erteilt. Im vorliegenden Fall wurde die maximale Dauer von 40 Jahren beantragt. Auf Grund der Dimensionen des Projekts und der damit verbundenen Investitionen ist eine Konzession über 40 Jahre gerechtfertigt. Der beantragten Dauer der Konzession von 40 Jahren kann stattgegeben werden.

3.2.8 Einmalige und jährliche Abgaben

Für Gebrauchswassernutzungen sind einmalige und jährliche Abgaben zu entrichten (Art. 34 und 36 WNG). Diese bemessen sich für die vorliegende Nutzung nach Art. 11 Abs. 1 Bst. b sowie nach Art. 16 Abs. 1 Bst. d i. V. m. Art. 16 Abs. 2 WAD. Die jährlichen Abgaben werden ab Inbetriebnahme der Wassernutzungsanlage fällig.

3.3 Gesamtbauentscheid

Bauvorhaben sind zu bewilligen, wenn sie den bau- und planungsrechtlichen Vorschriften und den nach anderen Gesetzen im Baubewilligungsverfahren zu prüfenden Vorschriften entsprechen, die öffentliche Ordnung nicht gefährden und wenn ihnen keine Hindernisse der Planung im Sinne der Art. 36 und 62 BauG entgegenstehen (Art. 2 BauG). Diese Voraussetzungen sind von Amtes wegen zu prüfen, unabhängig davon, ob Einsprachen eingereicht worden sind oder nicht. Mit der Baubewilligung können Bedingungen und Auflagen verbunden werden (Art. 38 Abs. 3 BauG).

3.3.1 Bauen ausserhalb der Bauzonen

Das geplante Bauvorhaben liegt ausserhalb der Bauzone. Gemäss Art. 24 RPG können für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen Bewilligungen erteilt werden, wenn der Zweck der Bauten und Anlagen einen Standort ausserhalb der Bauzonen erfordert und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

Das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) beurteilt das geplante Bauvorhaben als standortgebunden und im öffentlichen Interesse liegend. Mit Verfügung vom 13. Februar 2020 erteilt es die Ausnahmbewilligung für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen nach Art. 24 RPG. Die Verfügung des AGR wird als weitere zu koordinierende Verfügung (Art. 9 Abs. 2 Bst. b KoG) gemeinsam mit dem vorliegenden Entscheid eröffnet.

3.3.2 Bauvorhaben an See- und Flussufern

Das Entnahmbauwerk sowie Teile der see- und landseitigen Leitungen liegen in einer Uferschutzzone gemäss Art. 4 SFG. Nach Art. 5 Abs. 3 SFG bedürfen Bauten und Anlagen in der Uferschutzzone der Zustimmung des AGR. Mit Amtsbericht vom 12. Februar 2020 stimmt das AGR dem Vorhaben unter Auflagen zu.

3.3.3 Bauten und Anlagen im Gewässerraum

Nach Art. 41c GSchV dürfen im Gewässerraum nur standortgebundene und im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. Der von der Gemeinde Wohlen bei Bern festzulegende Gewässerraum befindet sich noch in der Planungsphase. Folglich bemisst sich der Gewässerabstand nach den Übergangsbestimmungen der GSchV. Er beträgt 20 m ab Uferlinie. Demzufolge liegen das Fassungsbauwerk im See, das Entnahmebauwerk (Pumpenhaus), die seeseitigen Leitungen sowie wenige Meter der landseitigen Leitungen im Gewässerraum des Wohlensees.

Standortgebunden sind Anlagen, wenn sie auf Grund ihres Bestimmungszwecks oder der standörtlichen Verhältnisse nicht ausserhalb des Gewässerraums angelegt werden können. Das Fassungsbauwerk im See sowie die seeseitigen Leitungen sind auf Grund ihres Bestimmungszweckes resp. der besonders engen sachlichen Beziehung zum Gewässer auf einen Standort im Gewässerraum angewiesen.

Die Einhaltung von technischen Rahmenbedingungen sowie die Evaluation der örtlichen Gegebenheiten bedingen eine Realisierung des Entnahmebauwerks in einer bestehenden Geländemulde innerhalb der Böschung neben dem Uferweg. Diese liegt im Gewässerraum des Wohlensees. Die landseitigen Verbindungsleitungen zur Zentrale sind zwingend ab dem Entnahmebauwerk zu erstellen und verlaufen zwangsläufig noch einige Meter im Gewässerraum. Eine negative Standortgebundenheit für das Entnahmebauwerk sowie für einige Meter der landseitigen Verbindungsleitungen im Gewässerraum ist gegeben.

Die zu erstellenden Bauten sind für den Betrieb von Wärmepumpen innerhalb eines Wärmeverbunds notwendig. Mit dem Betrieb dieser Anlage wird der Anteil an erneuerbaren Energien erhöht bzw. der Anteil an nicht erneuerbaren Energien gesenkt. Es liegt demzufolge ein erhebliches öffentliches Interesse für die Erstellung der Anlagen vor.

Da für sämtliche im Gewässerraum vorgesehenen Anlagenteile die Standortgebundenheit und ein öffentliches Interesse nachgewiesen ist, kann die Erstellung der Bauten bewilligt werden.

3.3.4 Gemeinde Wohlen bei Bern

Mit dem Amtsbericht 'Grundstücksentwässerung' vom 2. Juli 2019, dem Amtsbericht 'Strassenaufsicht' vom 19. Juli 2019 und dem Amtsbericht 'Baupolizei' vom 25. Juli 2019 stimmt die Gemeinde Wohlen bei Bern dem Vorhaben zu.

3.3.5 Brandschutz

Mit Stellungnahme vom 26. Juni 2019 teilt der zuständige Feueraufseher mit, dass für das Vorhaben keine Brandschutzaufgaben notwendig sind.

3.3.6 Baustellenentwässerung

Mit Fachbericht vom 29. Juli 2019 stellt das AWA fest, dass ein Konzept für die Baustellenentwässerung noch nicht vorliegt, dieses jedoch vor der Bauphase von der Gemeinde zu genehmigen sei. Eine entsprechende Auflage wird in den Entscheid aufgenommen.

3.3.7 Wasserbau

Bauten und Anlagen im oder am Gewässer, über oder unter dem Gewässer und im Gewässerraum sowie andere Vorkehren im Gewässerbereich, die auf die Wasserführung, den Abfluss, die Sicherheit und Gestaltung des Gewässerbettes und Ufers, die natürliche Funktionsfähigkeit oder den Zugang zum Gewässer Einfluss haben, bedürfen einer Wasserbaupolizeibewilligung (Art. 48 WBG).

Mit Amtsbericht Wasserbaupolizei vom 21. Juni 2019 stellt der Oberingenieurkreis II fest, dass das Vorhaben keinen Tatbestand von Art. 39a Bst. a - h WBV erfüllt. Demnach beeinträchtigt das Vorhaben das Gewässer, den Gewässerunterhalt und den Wasserbau nicht. Die Wasserbaupolizeibewilligung nach Art. 48 WBG kann daher unter Auflagen erteilt werden.

3.3.8 Fischerei

Die Entnahme aus einem Oberflächengewässer sowie die Einleitung von Wasser in ein Oberflächengewässer sind gemäss Art. 8 Abs. 3 BGF als technische Eingriffe zu beurteilen und erfordern demnach eine Bewilligung der zuständigen kantonalen Behörde (Art. 8 Abs. 1 BGF).

Am geplanten Standort des Seiher befinden sich potentielle Laichplätze. Alternative Standorte wurden geprüft und verworfen. Stattdessen werden Ersatzmassnahmen (u. a. Neugestaltung von potentiellen Laichplätzen in mittelbarer Umgebung) mit entsprechenden Erfolgskontrollen vorgeschlagen. Des Weiteren trägt die Ausgestaltung des Seiher hinsichtlich Lochgrösse und Ansauggeschwindigkeit dazu bei, ein Ansaugen von Fischeiern möglichst zu vermeiden.

Mit Fach- und Amtsbericht Fischerei vom 24. Juli 2019 stimmt das Fischereiinspektorat dem Vorhaben zu und beantragt, die fischereirechtlichen Bewilligung unter Auflagen zu erteilen.

3.3.9 Seepolizei und Schifffahrt

Das Fassungsbauwerk und die Seewasserleitung auf dem Seegrund und insbesondere die Bauphase für die Verlegung der Bauten und Anlagen im See müssen hinsichtlich der öffentlichen und privaten Schifffahrt sowie der Sicherheit auf dem See im Allgemeinen überprüft werden. Die Seepolizei Wohlensee der Kantonspolizei Bern und das Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt des Kantons Bern haben das Bauvorhaben mit Stellungnahmen vom 15. August 2019 / 13. November 2019 und 4. Juli 2019 beurteilt und dem Projekt mit Auflagen zugestimmt.

3.3.10 Bauten im Grundwasser

Die seeseitigen Leitungen liegen im Gewässerschutzbereich A₀ und werden im Spülbohrverfahren erstellt. Spezialtiefbauarbeiten im Grundwasserbereich benötigen nach Art. 26 KGV eine Gewässerschutzbewilligung. Diese kann gemäss Fachbericht AWA vom 29. Juli 2019 unter Auflagen erteilt werden.

3.3.11 Bodenschutz, Fruchtfolgeflächen

Der landseitige Leitungsbau erfolgt auf einer Länge von weniger als 100 m im offenen Grabenbau. Der Einbau der Leitungen führt zu einer vorübergehenden Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen. Durch den Bau des Pumpwerks werden 70 m² Fruchtfolgeflächen dauerhaft beansprucht. Hierbei handelt es sich um eine geringfügige Beanspruchung (vgl. Art. 11b Abs. 2 BauV),

Mit Fachbericht Fruchtfolgeflächen vom 23. August 2019 stimmt die Fachstelle Hochbau und Bodenrecht dem Vorhaben zu. Die Fruchtfolgefläche muss nicht kompensiert werden. Mit Fachbericht Wasser und Abfall vom 29. Juli 2019 stimmt das AWA aus allgemeiner Sicht Bodenschutz dem Vorhaben unter Auflagen zu.

3.3.12 Naturschutz

Für die Umsetzung des Bauvorhabens sind die beiden Ausnahmegewilligungen für Eingriffe in die Ufervegetation sowie für Eingriffe in Hecken und Feldgehölze erforderlich. Diese bedingen die Ausarbeitung entsprechender Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen.

Mit Amtsbericht Naturschutz und Jagd vom 30. Oktober 2019 hält die Abteilung Naturförderung (ANF) fest, dass die Standortgebundenheit und das überwiegende Interesse des Vorhabens begründet sind. Unter Vorbehalt der bestmöglichen Schutz- und Wiederherstellungs- oder ökologisch gleichwertigen Ersatzmassnahmen sind die rechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung der erforderlichen Ausnahmegewilligungen gegeben (Art. 18 Abs. 1ter NHG und Art. 14 Abs. 7 NHV). Dem Vorhaben wird zugestimmt. Es wird beantragt, die erforderlichen Ausnahmegewilligungen unter Auflagen zu erteilen.

Die Zuständigkeit zur Erteilung der Ausnahmegewilligung von Eingriffen in Hecken und Feldgehölze obliegt dem Regierungsstatthalteramt. Gestützt auf den Amtsbericht Naturschutz und Jagd vom 30. Oktober 2019 beantragt das Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland mit Amtsbericht vom 20. November 2019 die Erteilung der Ausnahmegewilligung zur Beseitigung eines Heckenabschnitts unter Auflagen des ökologischen Ersatzes.

3.3.13 Wildtierschutz

Das Vorhaben liegt in einem Wasservogel Schutzgebiet von nationaler Bedeutung. Mit Fachbericht vom 4. November 2019 erläutert das Jagdinspektorat, dass die zu erwartenden Auswirkungen durch das Projekt mit den Schutzzielen des eidgenössischen Wasser- und Zugvogelreservats vereinbar seien.

Mit Amtsbericht Naturschutz und Jagd vom 30. Oktober 2019 weist die ANF darauf hin, dass tiefe Baugruben zu Fallen für den Biber werden können. Die Baugrube sei entsprechend zu sichern. Dem Vorhaben kann unter Auflagen zugestimmt werden.

3.3.14 Immissionsschutz

Mit Fachbericht Immissionsschutz vom 23. Juli 2019 wird von der Abteilung Immissionsschutz festgestellt, dass keine unzulässige Lärmbelastung gegenüber Anliegern zu erwarten sei. Das Vorhaben entspreche den Vorschriften und könne ohne Auflagen bewilligt werden.

3.4 Gesamtinteressenabwägung

Bei der Nutzung von Seewasser zum Entzug von Wärme handelt es sich um eine Nutzung einer erneuerbaren Energiequelle, die im Dienste der nachhaltigen Entwicklung und im Rahmen der eidgenössischen und kantonalen Energiestrategien grundsätzlich gefördert werden soll. Das vorliegende Projekt leistet einen bedeutenden Beitrag zur Versorgung des Gebiets Kappelenring in Wohlen mit erneuerbarer Energie und entspricht den übergeordneten Planungen.

Dem Vorhaben stehen keine wesentlichen öffentlichen Interessen oder Interessen Dritter entgegen. Alle betroffenen Amts- und Fachstellen stimmen dem Vorhaben zu. Die Standortgebundenheit ist gegeben. Mit der Wassernutzung und den baulichen Massnahmen werden negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt kleinstmöglich gehalten bzw. durch Ersatzmassnahmen kompensiert. Die gesetzlichen Vorgaben werden eingehalten.

Der Erteilung der Gebrauchswasserkonzession kann zugestimmt werden. Die Baubewilligung nach Art. 32 bis 44 BauG inkl. Ausnahme- und Nebenbewilligungen für die Erstellung des Fassungs- und Entnahmebauwerks sowie der see- und landseitigen Leitungen kann erteilt werden.

4. Gesamtentscheid

4.1 Gebrauchswasserkonzession

4.1.1 Erteilung Konzession

Der Regierungsrat des Kantons Bern erteilt der Energie 360° AG die Konzession, aus dem Wohlensee am eingangs erwähnten Standort eine Wassermenge von maximal 16'000 l/min für den Entzug von Wärme zu nutzen. Die Dauer der Konzession beträgt 40 Jahre ab dem 6. Mai 2020. Sie ist gültig bis am 5. Mai 2060.

4.1.2 In den Konzessionsentscheid integrierte weitere Bewilligungen

– Gewässerschutzbewilligung (Art. 11 KSchG und Art. 26 Abs. 2 Bst. b KGV)

4.1.3 Konzessionsbestimmungen

4.1.3.1 Allgemein

1. Die Bauten und Anlagen sind dauernd betriebssicher und nach den Konzessionsbestimmungen sowie nach den geltenden gesetzlichen Vorgaben zu betreiben und zu unterhalten.
2. Die Konzessionärin haftet für alle Schäden, die durch den Bau und Betrieb der Nutzungsanlagen entstehen.
3. Der Kanton und die Wasserbaupflichtigen/Erfüllungspflichtigen übernehmen keine Haftung für allfällige Beschädigungen der bewilligten Bauten und/oder Anlagen infolge Hoch- oder Niederwasserstand, Uferabbruch, Erosion oder Ähnlichem.
4. Der Kanton gewährleistet weder die Verfügbarkeit noch die Qualität des Wassers.
5. Die Organe der zuständigen Stellen dürfen jederzeit die notwendigen Kontrollen und Überprüfungen der Konzessionsbestimmungen durchführen. Die Konzessionärin ist verpflichtet, den zuständigen Fachstellen die Kontrollen zu ermöglichen, die nötigen Auskünfte zu erteilen und die Ergebnisse eigener Prüfungen mitzuteilen.
6. Das AWA kann die konzedierte Entnahmemenge vorübergehend einschränken, wenn wesentliche Schäden entstehen, die auf die Wasserentnahme zurückzuführen sind.

4.1.3.2 Technische Ausrüstung/Betrieb der Anlage

1. Das abgekühlte Wasser muss vollständig und - abgesehen von der Temperaturveränderung - unverschmutzt in das Oberflächengewässer zurückgegeben werden.
2. Die Konzessionärin ist verpflichtet, einen Wasserzähler (Durchflussmengenmessung) zur Erhebung der genutzten Wassermengen zu installieren und betreiben. Die Angaben sind separat pro Kalenderjahr auf den Ende Jahr zugestellten Meldekarte dem AWA zuzustellen.
3. Für den Betrieb und Unterhalt der Entnahme- und Rückgabebauwerke, sowie aller direkt mit dem Oberflächengewässer in Kontakt stehenden Anlageteile, dürfen keine wassergefährdenden Stoffe (Chemikalien wie Biozide, Entkalker, Reinigungsmittel usw.) eingesetzt werden.
4. Die aktuellsten Bestimmungen hinsichtlich des Gewässerschutzes sind sowohl für den Betrieb und Unterhalt der Anlage als auch für das Ableiten und/oder Entsorgen des Wassers jederzeit einzuhalten.

4.1.3.3 Wasserbau

1. Der Zugang zum Gewässer muss für Unterhaltsarbeiten jederzeit gewährleistet sein.
2. Sollte das Gewässer jemals im öffentlichen Interesse verbaut oder umgestaltet werden, so hat der Bauwerkseigentümer die Bauten und/oder Anlagen auf eigene Kosten den neuen Verhältnissen anzupassen.
3. Die Konzessionärin des Wasserkraftwerks Mühleberg (Wasserkraftsrecht Nr. 33093) ist vollumfänglich für die Folgen allfälliger Beeinträchtigungen oder zusätzlichen Aufwendungen, die dieser aus dem Bau, dem Betrieb und dem Unterhalt der für das vorliegende Projekt erstellten Anlagen und vorzukehrenden Massnahmen (z. B. Kiesschüttung) in der Erfüllung ihrer Pflichten zum Wasserbau und Gewässerunterhalt entstehen können, schadlos zu halten.

4.1.3.4 Wildtierschutz

1. Auf die Beleuchtung des Entnahmebauwerks (Pumpwerk) ist zu verzichten.

4.1.3.5 Änderungen Nutzungsrecht/bauliche Massnahmen

1. Die Übertragung der Konzession bedarf vorgängig der Zustimmung der Konzessionsbehörde.
2. Änderungen in der Art der Wasserentnahme oder im Verwendungszweck bedürfen vor ihrer Ausführung der Genehmigung der zuständigen Behörde. Das Gleiche gilt für eine allfällige Erhöhung der Entnahmemenge.
3. Zukünftige bauliche Massnahmen sind durch die zuständige Behörde genehmigen zu lassen. Bauliche Massnahmen sind frühzeitig mit dem AWA abzusprechen.
4. Das Nutzungsrecht erlischt mit dem Ablauf der Dauer, dem Untergang der Anlagen oder dem Verzicht durch die Berechtigten.
5. Wird der Betrieb der Anlage oder Teile davon eingestellt, so sind durch die Konzessionärin zeitnah die hierfür notwendigen Massnahmen zu treffen sowie der ursprüngliche Gewässerzustand wiederherzustellen. Die Arbeiten sind mit dem AWA abzusprechen.

4.2 Gesamtbauentscheid

4.2.1 Baubewilligung

Für das eingangs umschriebene Bauprojekt (vgl. Kap. 1.3) wird die Baubewilligung nach Art. 32 bis 44 BauG inkl. Nebenbewilligungen erteilt.

4.2.2 In den Gesamtbauentscheid integrierte Bewilligungen:

- Bauen im Uferschutzperimeter (Art. 5 SFG)
- Bauten und Anlagen im Gewässerraum (Art. 41c GSchV)
- Wasserbaupolizeiliche Bewilligung (Art. 48 WBG)
- Fischereirechtliche Bewilligung (Art. 8 - 10 BGF und Art. 8 - 10 und 13 FiG)
- Gewässerschutzbewilligung (Art. 11 KSchG und Art. 26 Abs. 2 Bst. g KGV)
- Eingriffe in die Ufervegetation (Art. 18, 21 und 22 NHG)
- Eingriffe in Hecken und Feldgehölze (Art. 27 NSG)

4.2.3 Weitere zu koordinierende Bewilligung

Die Ausnahmbewilligung für das Bauen ausserhalb der Bauzone nach Art. 24 RPG liegt vor. Die Verfügung des Amtes für Gemeinden und Raumordnung, Abteilung Bauen, vom 13. Februar 2020 wird zusammen mit diesem Entscheid eröffnet und kann nur zusammen mit diesem Entscheid angefochten werden.

4.2.4 Auflagen

4.2.4.1 Auflagen Allgemein

1. Die Bauten und Anlagen sind nach den eingereichten Plänen zu erstellen. Bei Abweichungen von den Vorgaben oder unvermeidlichen Projektänderungen kontaktiert die Bauherrschaft das AWA. Das AWA entscheidet nach Rücksprache mit den betroffenen Fachstellen über das Verfahren zu Abweichungen und Projektänderungen.
2. Ausserhalb der in den Plänen bezeichneten Bauten, Anlagen und Terrainanpassungen dürfen keine Baupisten und Installationsplätze eingerichtet werden.
3. Die Bauherrschaft hat das Baustellenpersonal über die Auflagen dieser Baubewilligung sowie über die massgeblichen Gewässerschutzvorschriften zu informieren. Die Schutzmassnahmen sind bereits bei der Einrichtung der Baustelle zu berücksichtigen.
4. Folgende Merkblätter sind integraler Bestandteil der Bewilligung:
 - Merkblatt «Fischschutz auf Baustellen»
 - Merkblatt «Gewässerschutz- und Abfallvorschriften auf Baustellen» (September 2011)
 - Merkblatt «Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» (April 2013)
 - «Richtlinien zum Schutz des Bodens für Linienbaustellen (mit Schema)» (Januar 2010)
5. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die kantonalen Fachstellen zur Bauabnahme einzuladen und mit einem Schlussbericht über die Umsetzung der Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sowie der Auflagen der Baubewilligung zu dokumentieren. Dem Dokument ist eine tabellarische Übersicht über die Umsetzung aller Massnahmen und Auflagen und eine Fotodokumentation

beizulegen. Die Wassernutzungsanlage darf erst nach der Werkabnahme in Betrieb genommen werden.

4.2.4.2 Auflagen zu Bauvorhaben an See- und Flussufern

1. Die Eingliederung der Stützmauer des Pumpwerks entlang des Uferwegs ist gemäss den Ausführungen der Firma Amstein + Walthert Bern AG vom 14. Januar 2020 zu begrünen.
2. Die Uferschutzzone ist nach den Bauarbeiten mit Ersatzpflanzungen gemäss Amtsbericht Naturschutz und Jagd vom 30. Oktober 2019 wiederherzustellen.

4.2.4.3 Auflagen Strassenaufsicht

1. Beim gewählten Standort des Entnahmebauwerks ist heute eine Ausweichstelle. Diese dient der Gemeinde u. a. als Wendepunkt während des Kehrverkehrs. Deshalb ist diese neben dem Bauwerk wieder zu erstellen.
2. Der Uferweg ist nach Bauvollendung in vorgefundenem Zustand zu verlassen.
3. Die öffentlichen Leitungen (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung) sind in ihrem Bestand geschützt. Allfällige Sicherungs- und Verlegungsarbeiten an diesen Anlagen müssen vom Gesuchsteller, in Absprache mit den Werkeigentümern, vorgenommen werden.
4. Während der Bauarbeiten muss der Uferweg immer frei sein.
5. Die Grenzzeichen sind nach den Bauarbeiten auf Kosten der Bauherrschaft durch den Geometer wieder zu ersetzen.
6. Sämtliche Kosten für die Anpassung am Uferweg gehen zu Lasten der Bauherrschaft

4.2.4.4 Auflagen Grundstückentwässerung

1. Im Entnahmebauwerk sind ausschliesslich Apparate (Pumpen/Anlageteile) zur Wasserförderung und Filtrierung installiert. Das Wasser wird über eine erdverlegte PE-Leitung Ø 500 mm zur Heizzentrale geführt. Die Pumpendruckleitung PE Ø 110 mm ist parallel im selben Graben zu führen.
2. Sämtliche Leitungen sind möglichst geradlinig, absolut dicht und frostsicher durch qualifizierte Fachleute zu verlegen.
3. Der Beginn der Bau- und anderer Arbeiten ist den Gemeindebetrieben rechtzeitig zu melden. Vorgängig sind die Planunterlagen einzureichen, nach Bauvollendung die nachgeführten Ausführungspläne.
4. Vor dem Zudecken sind die Anschlüsse der Gemeinde zur Abnahme zu melden. Mit der Abnahme von der Anlage übernimmt die Gemeinde keine Haftung für deren Tauglichkeit.
5. Beim Entnahmebauwerk handelt es sich um einen abgedichteten erdüberdeckten Stahlbetonbau, der nahe am See liegt. Deshalb muss mit dem Bauwasser besonders sorgfältig umgegangen werden.

4.2.4.5 Auflagen Wasserbau

1. Die Entfernung von Gehölzen hat sich auf das absolut nötige Minimum zu beschränken. Gerodete Gehölze sind zum Abschluss der Bauarbeiten gleichwertig mit einer artenreichen Garnitur einheimischer, standortgerechter Laubbäume und Sträucher zu ersetzen.
2. Der Zugang zum Gewässer muss für Unterhaltsarbeiten jederzeit gewährleistet sein.

4.2.4.6 Auflagen Fischerei

1. Den Ausführungen des Merkblatts „Fischschutz auf Baustellen“ ist vor Baubeginn und während der Bauphase Folge zu leisten.
2. Die Ersatzmassnahme wie auch die Erfolgskontrolle sind gemäss dem Vorschlag im Fachbericht Wasserbau zu realisieren.
3. Die Vorgaben zur Ausgestaltung des Seiher sind bezüglich Lochgrösse und Ansauggeschwindigkeit zwingend einzuhalten, um das Ansaugen von Fischeiern möglichst zu vermeiden.

4.2.4.7 Auflagen Seepolizei und Schifffahrt

1. Die Baustelle im See ist während der Verlegungsarbeiten gemäss Binnenschifffahrtsgesetzgebung zu signalisieren. Sollte es während den Bauarbeiten zu Behinderungen der Schifffahrt kommen, sind diese ebenfalls zu signalisieren und in der Nacht zu beleuchten.
2. Schifffahrtssignalisationen, die durch dieses Projekt entstehen, müssen vorgängig durch die Schifffahrtsbehörde (Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt des Kantons Bern) verfügt werden. Die Kosten gehen zu Lasten des Verursachers.
3. Das Fassungsbauwerk ist periodisch insbesondere auf Ansammlungen von Schwemmholz zu prüfen und gegebenenfalls in Stand zu stellen.
4. Die Ortsfeuerwehr Wohlensee Nord sowie die Berufsfeuerwehr Bern sind bei Inbetriebnahme der Anlage mit dem Sicherheitskonzept zum Umgang mit Ammoniak (Sicherheitskonzept NH₃: Bericht vom 31. Oktober 2019 der Amstein + Walthert Bern AG) zu bedienen und entsprechend zu instruieren.
5. Die Seeleitung und Ansaugstation (Seiher) müssen am Seegrund so verlegt und befestigt werden, dass die Schifffahrt nicht behindert wird (Wassertiefe, Ankern, usw.).
6. Die Bauzeit ist so zu wählen, dass die Schifffahrt nicht behindert wird.

4.2.4.8 Auflagen Baustellenentwässerung

1. Vor Beginn der temporären Grundwasserabsenkung ist der Gemeinde ein Entwässerungskonzept nach SIA/VSA 431 zur Genehmigung einzureichen.
2. Die Installation der Baustellenentwässerung ist vor Inangriffnahme von relevanten Arbeiten von der Gemeinde abnehmen zu lassen. Erst nach Zustimmung dieser Behörde darf von der Baustelle Abwasser abgeleitet werden.

4.2.4.9 Auflagen Bauten im Grundwasser

1. Bei Spülbohrungen, welche bis ins Grundwasser reichen, darf lediglich natürlicher Bentonit ohne chemische Zusatzstoffe verwendet werden. Verbrauchter Bentonit ist in einer Deponie Typ B (ehemals Inertstoffdeponie) zu entsorgen.

4.2.4.10 Auflagen Bodenschutz, Fruchtfolgeflächen

Während der Bauphase

1. Erdarbeiten dürfen nur bei genügend abgetrocknetem, schütffähigem Boden über 10 cbar (bei tonreichen Böden über 20 cbar) durchgeführt werden.
2. Der Boden und Untergrund sind im Leitungsgraben 3-schichtig auszuheben (Oberboden, Unterboden und Untergrund) und in 3 Depots zwischenzulagern. Überschüssiges Untergrundmaterial ist

wegzuführen, wohingegen Ober- und Unterboden vollständig und ohne verdichtet zu werden, wieder eingebaut werden müssen.

Während des Betriebs

3. Die Folgebewirtschaftung der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist gemäss den Richtlinien zum Schutz des Bodens bei Linienbaustellen durchzuführen.

4.2.4.11 Auflagen Naturschutz

Vor Baubeginn

1. Die Holzerei- und Rodungsarbeiten dürfen nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (1. April - 15. Juli) ausgeführt werden.
2. Im Bereich der Hecken dürfen nur so viele Bäume und Sträucher entfernt werden, wie in den Plänen bezeichnet und für die Ausführung der Bauarbeiten zwingend erforderlich ist. Der angrenzende Baum- und Strauchbestand darf dabei nicht beschädigt werden.
3. Die Baupiste ist klar zu markieren.
4. Die Bauherrschaft und die Bauleitung haben den Umfang der Geländeänderungen gemäss Projekt abzustecken und die Bauunternehmung (inkl. Maschinenführer) über Inhalt und Wortlaut dieser Auflagen und Hinweise ins Bild zu setzen.
5. Bereits bei der Einrichtung der Baustelle sind die im Projekt vorgeschlagenen und die mit der Baubewilligung verfügbaren Schutzmassnahmen (Auflagen 6 - 13 des Kapitels Auflagen Naturschutz) zu berücksichtigen.

Während der Bauphase

6. In den angrenzenden Biotopen (Uferbereiche, Feuchtgebiete, Trockenstandort, Hecken, Feld- oder Ufergehölz, usw.) darf kein Bau- und Aushubmaterial zwischendeponiert oder abgelagert werden.
7. Abgesehen vom als „Zugang“ bezeichneten Uferabschnitt dürfen zwischen Uferweg und Wohlensee keine baulichen Tätigkeiten vorgenommen werden.
8. Die Unterstossung der Ufervegetation hat in einer Tiefe von mindestens 1.5 m zu erfolgen.
9. Die Überdeckung des Entnahmebauwerks hat mit dem vor Ort anfallenden Bodenmaterial zu erfolgen. Ist eine Zufuhr von weiterem Material notwendig, ist mageres Substrat zu verwenden.
10. Als erweiterte Ersatzmassnahme ist die gesamte Überdeckung des Entnahmebauwerks mit einer artreichen Wildblumenwiese anzusäen. Es ist ausschliesslich einheimisches Saatgut zu verwenden. Wir empfehlen UFA-Wildblumenwiese Original CH-G.
11. Für die Ersatz-Hecke sind ausschliesslich einheimische Wildsträucher aus lokaler Produktion zu verwenden. Die im Massnahmenbericht vorgeschlagene Artenauswahl wird begrüsst.
12. Die Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sind im Rahmen der Bauarbeiten, aber spätestens bis zur Bauabnahme, vollumfänglich umzusetzen.

Nach der Bauphase

13. In den ersten beiden Jahren nach Abschluss der Begrünungsarbeiten hat die Bauherrschaft das Aufkommen von invasiven Pflanzen (Goldruten, Sommerflieder, Riesenbärenklau, Japanischer Staudenknöterich, usw.) durch regelmässige Kontrollen zu überwachen. Gegen allfällige neue Vorkommen sind geeignete Massnahmen zu treffen. Dazu stehen unter der folgenden Adresse artspezifische Massnahmenblätter zur Verfügung:
<https://www.infoflora.ch/deineophyten/listen-und-infoblätter.html>

4.2.4.12 Auflagen Wildtierschutz

1. Baugruben sind unter Anleitung des zuständigen Wildhüters so zu sichern, dass keine Biber hineingelangen können.
2. Die Bauarbeiten sollen ausserhalb der Überwinterungs- (November bis März) und der Fortpflanzungszeit (April bis Mitte Juli) der wild lebenden Vögel und nur während den hellen Tagesstunden stattfinden.
3. Auf die Beleuchtung des Entnahmebauwerks ist zu verzichten.
4. Die temporäre Baupiste ist nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig rückzubauen.
5. Die Ersatzmassnahmen gemäss Vorschlag des Büros Sigmaplan vom 2. September 2019 sind vollständig zu realisieren.

5. Abgaben und Gebühren

Gestützt auf das WAD werden die einmaligen und jährlichen Abgaben wie folgt erhoben:

5.1 Einmalige Abgabe

Die einmalige Abgabe für die Erteilung der Konzession beträgt gemäss Art. 11 Bst. b WAD:

16'000 l/min x CHF 6.-	CHF	96'000
------------------------	-----	--------

5.2 Jährliche Abgaben

Die jährlichen Abgaben (Wasserzins) betragen gemäss Art. 16 Abs. 1 Bst. d WAD i. V. m. Art. 16 Abs. 2 WAD:

Verbrauchsunabhängiger Wasserzins:

16'000 l/min x CHF 1.-, davon ¼	CHF	4'000
+ verbrauchsabhängiger Wasserzins: 0.5 Rp pro m ³ , davon ¼	CHF	0.00125 je m ³

Für die Berechnung des verbrauchsabhängigen Wasserzinsanteils wird auf den Wasserbezug des Vorjahres abgestellt. Wird die genutzte Wassermenge nicht gemessen (z. B. wegen eines Defekts der Messseinrichtung), entfällt der verbrauchsabhängige Wasserzins. In diesem Fall wird der dreifache verbrauchsunabhängige Wasserzins erhoben.

Vorbehalten bleibt die Anpassung der jährlichen Abgaben bei Änderung der Gesetzgebung.

5.3 Verwaltungsgebühren

Gestützt auf das GebD GR/RR und die GebV wird folgende Verwaltungsgebühr erhoben:

Konzession	CHF	7000
Baubewilligung	CHF	1'500
Verfügung Bauen ausserhalb der Bauzone	CHF	400
Amtsbericht Bauen an See- und Flussufern	CHF	400
Fachbericht Fruchtfolgeflächen	CHF	100
Fach- und Amtsbericht Fischerei	CHF	1000

Fachbericht und Amtsbericht Naturschutz und Jagd	CHF	720
Fachbericht Wildtierschutz	CHF	250
Stellungnahme BKW	CHF	0
Amtsbericht Gemeinde Wohlen bei Bern	CHF	1678
Fachbericht Energie	CHF	225
Amtsbericht Wasserbaupolizei	CHF	220
Fachbericht Wasser und Abfall	CHF	670
Fachbericht Immissionsschutz	CHF	240
Stellungnahme Brandschutz	CHF	0
Amtsbericht Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt	CHF	100
Stellungnahmen Polizeiwache Hinterkappelen / Seepolizei	CHF	0
Total	CHF	14'503

5.4 Fälligkeiten

Die einmalige Abgabe ist mit der Eröffnung dieses Beschlusses fällig. Der Betrag wird mit separater Rechnung erhoben.

Die jährlichen Abgaben sind ab Inbetriebnahme der Wassernutzungsanlage geschuldet. Sie werden durch das AWA jeweils Ende Juni in Rechnung gestellt.

Die Verwaltungsgebühr wird mit Eintritt der Rechtskraft dieses Entscheides fällig und mit separater Rechnung erhoben.

6. Beilagen und Hinweise

6.1 Beilagen; nur für die Gesuchstellerin

- Formular «Selbstdeklaration Baukontrolle SB1»
- Formular «Selbstdeklaration Baukontrolle SB2»
- Merkblatt betreffend den Pflichten der «verantwortlichen Person» sowie den Formularen SB1 und SB2
- Merkblatt «Fischschutz auf Baustellen»
- Merkblatt «Gewässerschutz- und Abfallvorschriften auf Baustellen» (September 2011)
- Merkblatt «Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» (April 2013)
- Merkblatt «Allgemeine Auflagen für die Grundstückentwässerung» (Dezember 2010)
- «Richtlinien zum Schutz des Bodens für Linienbaustellen (mit Schema)» (Januar 2010)
- Anhang des Amtsberichts Naturschutz: «Schutzbestimmungen»

6.2 Hinweise zum Gesamtbauentscheid

6.2.1 Hinweise allgemein

1. Die Konzessionärin/Die Bauherrschaft haftet für sämtliche Schäden, die durch die Bauten und Anlagen verursacht werden.
2. Die Funktion der Baupolizei wird durch die Gemeinde Wohlen bei Bern wahrgenommen.
3. Das Formular Selbstdeklaration Baukontrolle 1 (SB1) ist vor Baubeginn / Baustelleninstallation dem AWA sowie bei der Bauabteilung der Gemeinde einzureichen. Vorher darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden (Art. 47a Abs. 1 BewD). Die Baupolizeibehörde kann bei Baubeginn ohne vorgängiges Einreichen dieses Formulars die Einstellung der Bauarbeiten verfügen (Art. 46 Abs. 1 BauG).
4. Das Formular Selbstdeklaration der Baukontrollen SB2 ist unaufgefordert nach Beendigung der Bauarbeiten (exkl. Nebenbauten und Umgebung) durch die Bauherrschaft bei der Bauabteilung der Gemeinde sowie beim AWA einzureichen (Art. 47a BewD).

6.2.2 Hinweise Grundstücksentwässerung

1. Die Erstellungskosten für die Leitungen haben deren Eigentümer zu tragen. Dasselbe gilt für die Anpassung bestehender Anschlüsse, wenn bisherige öffentliche Leitungen aufgehoben oder an einen andern Ort verlegt werden müssen.
2. Die Eigentümer von Leitungen haften für allen Schaden, den diese infolge fehlerhafter Anlage, Ausführung oder mangelhaften Unterhalts verursachen. Insbesondere sind sie auch ersatzpflichtig für Schäden die sie durch Nichteinhaltung der Bestimmungen dieses Reglements verursachen.
3. Widerhandlungen gegen das RabwW sowie gegen die gestützt darauf erlassenen Verfügungen werden mit Busse bis CHF 5'000.- bestraft.

6.2.3 Hinweise Wasserbau

1. Sollte das Gewässer jemals im öffentlichen Interesse verbaut oder umgestaltet werden, so hat der Bauwerkseigentümer die Bauten und/oder Anlagen auf eigene Kosten den neuen Verhältnissen anzupassen.
2. Für die Beurteilung von Bauten und Anlagen im Gewässerraum sind Bundesrecht und Kantonsrecht (Art. 5b WBG) massgebend. Über die Zulässigkeit eines Bauvorhabens im Gewässerraum entscheidet die Bewilligungsbehörde (Leitbehörde) nach Art. 41c GSchV und Art. 11 BauG.

6.2.4 Hinweise Fischerei

1. Der Bewilligungsinhaber haftet für Schäden, die der Fischerei durch den Eingriff verursacht werden.

6.2.5 Hinweise Naturschutz

1. In Biotopen und deren Pufferstreifen, sowie in einem 3 m 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 (ChemRRV).

2. Im Gewässerraum von stehenden und fliessenden Gewässern, in Biotopen und deren Pufferstreifen sowie in einem 3 m 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 zwischendeponiert oder abgelagert und keine Fahrzeuge, Maschinen und Geräte abgestellt werden. Rundholz und Brennholz sind auf den dafür eingerichteten Holzlagerplätzen zu lagern.
3. Die Pflege von Uferböschungen, Hecken, Feld- und Ufergehölzen soll gemäss folgenden Merkblättern der Kantonsverwaltung ausgeführt werden:
https://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/naturfoerderung/publikationen.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/de/Natur/Naturfoerderung/PUB_LANAT_NF_06_1_im_Landwirtschaftsgebiet_Heckenschutz_de.pdf
https://www.bve.be.ch/bve/de/index/wasser/wasser/downloads_publikationen.assetref/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA_WA_DP_Unterhalt_von_Uferboeschungen.pdf
4. Der Gesamtentscheid ist nebst den übrigen massgebenden Verfahrensbeteiligten folgenden Adressaten zu eröffnen:
 - WWF Bern, Bollwerk 35, 3011 Bern
 - Pro Natura Bern, Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern

7. Eröffnung und Kenntnisgabe

7.1 Eröffnung

Dieser Beschluss wird durch das AWA mit eingeschriebener Post eröffnet an:

- Energie 360° AG, Aargauerstrasse 182, 8010 Zürich
- Einwohnergemeinde Wohlen, Hauptstrasse 26, 3033 Wohlen
- WWF Bern, Bollwerk 35, 3011 Bern (mit Situationsplan und Amtsbericht des Regierungsstatthalteramts Bern-Mittelland vom 20. November 2019)
- Pro Natura Bern, Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern (mit Situationsplan und Amtsbericht des Regierungsstatthalteramts Bern-Mittelland vom 20. November 2019)

7.2 Kenntnisgabe

Dieser Beschluss wird durch das AWA mit normaler Post zur Kenntnis gegeben an:

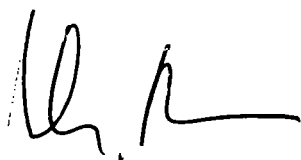
- Amstein + Walthert Bern AG, Hodlerstrasse 5, Postfach 118, 3000 Bern 7 (Projektverfasserin)
- Kohler + Partner AG, Tiergarten 3, 3400 Burgdorf (Projektverfasserin)
- Heit Sorg zum Wohlesee 3032 Hinterkappelen, p. A. Simone Schenk, Hofenstrasse 35, 3032 Hinterkappelen (ehemaliger Einsprecher)
- Amt für Gemeinden und Raumordnung, Abt. Bauen, Nydegasse 11/13, 3011 Bern
- Amt für Gemeinden und Raumordnung, Abt. O+R, Nydegasse 11/13, 3011 Bern
- Amt für Landwirtschaft und Natur, Abt. Naturförderung, Schwand 17, 3110 Münsingen
- Amt für Landwirtschaft und Natur, Jagdinspektorat, Schwand 17, 3110 Münsingen
- Amt für Landwirtschaft und Natur, Fischereiinspektorat, Schwand 17, 3110 Münsingen
- Amt für Landwirtschaft und Natur, Fachstelle Hochbau und Bodenrecht, Schwand 17, 3110 Münsingen
- Polizeiwache Hinterkappelen, Seepolizei Wohlensee, Schulstrasse 2, 3032 Wohlen
- Tiefbauamt, Oberingenieurkreis II, Abt. Wasserbau, Schermenweg 11, Postfach, 3001 Bern
- BKW Energie AG, Viktoriaplatz 2, 3013 Bern
- Amt für Umwelt und Energie, Abt. Immissionsschutz, Laupenstrasse 22, 3011 Bern
- Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt SVSA, Abt. Schifffahrt, Schermenweg 5, Postfach, 3001 Bern

- Amt für Umwelt und Energie, Abt. Energie, Reiterstrasse 11, 3011 Bern
- Nachführungsgeometer: bbp geomatik ag, Könizstrasse 161, 3097 Liebefeld (Kopie Situationsplan)
- Amt für Wasser und Abfall, Dienststelle Bewilligungen (AWA Geschäfts-Nr. 257'605)
- Amt für Wasser und Abfall, Rechnungsführung (AWA Geschäfts-Nr. 255'622)

7.3 Beilagen zur Eröffnung

- Verfügung Bauen ausserhalb der Bauzone vom 13. Februar 2020
- Genehmigte Pläne gemäss Kap. 1.3.3 (nur an Bauherrschaft und Standortgemeinde)

Im Namen des Regierungsrates



Christoph Ammann
Regierungspräsident



Christoph Auer
Staatsschreiber

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Entscheid kann innert 30 Tagen seit seiner Eröffnung mit Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern, Speichergasse 12, 3011 Bern, angefochten werden. Eine Verwaltungsgerichtsbeschwerde, die mindestens in vier Exemplaren einzureichen ist, muss einen Antrag, die Angabe von Tatsachen und Beweismitteln, eine Begründung sowie eine rechtsgültige Unterschrift enthalten; der angefochtene Entscheid und greifbare Beweismittel sind beizulegen oder zu nennen.

Von der Baubewilligung darf erst Gebrauch gemacht werden, wenn die Beschwerdefrist unbenützt abgelaufen ist oder wenn alle zur Beschwerdeführung Berechtigten den Verzicht auf die Beschwerde erklärt haben oder wenn die zuständige Behörde den vorzeitigen Baubeginn gestattet hat.

Beilagen

- Verfügung AGR vom 13. Februar 2020 für das Bauen ausserhalb der Bauzone
- Situationsplan

Verteiler

- Bau- und Verkehrsdirektion

