



Vortrag

Datum RR-Sitzung: 2. Dezember 2020
Direktion: Bau- und Verkehrsdirektion
Geschäftsnummer: 2020.BVD.3945
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Langenthal, Weststrasse 17-29, Kantonale Berufsschule und Gymnasium, Anschluss an den Wärmeverbund Langenthal, Verpflichtungskredit für die Kapitalkosten

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	2
2.	Rechtsgrundlagen	2
3.	Beschreibung des Geschäfts/Vorhabens	3
3.1	Ausgangslage	3
3.2	Wärmeverbund	4
3.2.1	Energiedienstleistungsvertrag	4
3.2.2	Vorteile des gewählten Vorgehens	5
3.2.3	Kosten der Wärmelieferung	5
3.3	Rückbau Blockheizkraftwerk	6
3.4	Alternativen und Folgen eines Verzichts	6
4.	Ausblick	7
5.	Finanzielle und personelle Auswirkungen	7
5.1	Kostenübersicht	7
5.2	Finanzierung	7
5.3	Personelle Auswirkungen, Folgekosten und Einsparungen	8
5.4	Angaben zu den werterhaltenden und wertvermehrenden Investitionen, zur Nutzungsdauer und zu den Abschreibungen	8
5.5	Voraussichtliche Investitionskosten	8
6.	Termine	8
7.	Antrag	8

1. Zusammenfassung

Das Blockheizkraftwerk, das die kantonale Berufsschule sowie das Gymnasium auf dem Hard Areal in Langenthal mit Wärme versorgt, ist am Ende seiner Lebensdauer angelangt und muss zwingend ersetzt werden.

Im Zuge der neuen Energiegesetzgebung gewinnen Wärmeverbünde für die Gemeinden zunehmend an Bedeutung. Der von der Stadt Langenthal bzw. vom stadt-eigenen Versorgungsunternehmen IB Langenthal AG (IBL) geplante Nahwärmeverbund im Gebiet Hard bietet dem Kanton eine nachhaltige Alternative zur Investition in eine eigene neue Heizanlage. Sie erlaubt es dem Kanton, die Risiken der Energieproduktion und damit die Rolle eines Energieversorgers abzugeben. Die IBL plant eine holzschnitzelbetriebene Heizanlage auf dem kantonalen Grundstück und wird dazu einen entsprechenden Dienstbarkeitsvertrag mit dem Kanton unterzeichnen. Insgesamt ist der Anschluss an den geplanten Nahwärmeverbund für den Kanton wirtschaftlicher als eine eigene Lösung. Gleichzeitig kann der Kanton als Gebäude-eigentümer einen wichtigen Beitrag zur Realisierung des lokalen Wärmeverbands leisten.

Mit der IBL wurde deshalb ein Vorvertrag zur Wärmelieferung ab Beginn der Heizperiode 2022 abgeschlossen. In diesem Vorvertrag werden die Anschlussabsicht, die Kostenfolgen und die Termine geregelt. Der Kanton wird sich, wie bei Energielieferverträgen üblich, zum Energiebezug während der gesamten Vertragslaufzeit verpflichten.

Der Preis für die Wärmenutzung durch die kantonale Berufsschule und das Gymnasium setzt sich zusammen aus einem Arbeitspreis für die effektiven Energiekosten und einem Grundpreis für die Betriebsführungs-, Instandhaltungs- und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten können durch eine einmalige Zahlung oder wiederkehrend als Bestandteil des Energielieferpreises bezahlt werden. Der Abschluss von Energielieferverträgen obliegt dem Amt für Grundstücke und Gebäude. Würden die Kapitalkosten als jährlich wiederkehrende Ausgaben abgegolten, wären sie im vorliegenden Fall durch den Regierungsrat zu bewilligen. Durch eine Einmalzahlung der Kapitalkosten besteht indes ein erhebliches Einsparpotenzial von rund CHF 850'000 (ohne kalkulatorische Verzinsung). Um dieses zu nutzen, ist gemäss Art. 46 FLG ein Verpflichtungskredit für eine einmalige Ausgabe einzuholen, wobei aufgrund der Höhe der zu bezahlenden Kapitalkosten der Grosse Rat zu befassen ist.

Mit dem beantragten Kredit von CHF 2'586'842 soll die Einmalzahlung der Kapitalkosten für den Anschluss an den Wärmeverbund Langenthal während 25 Jahren und der Rückbau des alten Blockkraftwerks finanziert werden. Mit der Einmalzahlung werden alle Verpflichtungen für den Einkauf in bereits getätigte oder zukünftige Investitionen für die festgelegte Vertragsdauer abgegolten.

Der Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum.

2. Rechtsgrundlagen

- Gesetz vom 14. Juni 2005 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerG; BSG 435.11), Art. 51 Abs. 3
- Mittelschulgesetz vom 27. März 2007 (MiSG; BSG 433.12), Art. 64
- Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation der Bau- und Verkehrsdirektion (Organisationsverordnung BVD, OrV BVD), Art. 14
- Gesetz vom 26. März 2002 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG; BSG 620.0), Art. 42 ff.
- Verordnung vom 3. Dezember 2003 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLV; BSG 621.1), Art. 136 ff.

3. Beschreibung des Geschäfts/Vorhabens

3.1 Ausgangslage

Im Zuge der Kantonalisierung der Berufsschulen per Ende 2002 bzw. der Gymnasien im Jahr 2000 ging das Areal Weststrasse 17–29 in Langenthal mit der Berufsschule Langenthal sowie dem Gymnasium Langenthal ins Eigentum des Kantons über. Das Areal wird heute über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) auf dem Gelände mit Wärme für Raumheizung, Lüfterwärmung und Brauchwarmwasseraufbereitung versorgt.

Die bestehende Wärmeerzeugungsanlage aus dem Jahr 1999/2000 ist am Ende der Lebensdauer angelangt und muss dringend ersetzt werden. Die zukünftige Wärmeerzeugung wird nach Vorgaben des kantonalen Energiegesetzes KEnG sowie unter Berücksichtigung der Energiestrategie 2050 mit erneuerbarer Energie erfolgen.

Anstelle der Investition in eine neue eigene Anlage soll mit der IB Langenthal AG (IBL) ein Energiedienstleistungsvertrag abgeschlossen werden. Das regionale Versorgungsunternehmen, eine öffentlich-rechtliche AG der Stadt Langenthal, plant derzeit einen neuen Nahwärmeverbund für das Hardquartier. Neben städtischen und privaten Grundstücken soll auch das kantonale Areal mit Berufsschule und Gymnasium an den Wärmeverbund angeschlossen werden. Sowohl für den Kanton wie auch die IBL ist die Zusammenarbeit vorteilhaft. Die Stadt Langenthal ist für die Realisierung des regionalen Projektes auf einen zuverlässigen Hauptabnehmer angewiesen. Dem Kanton seinerseits bietet sich Möglichkeit, die Energieproduktion an ein professionelles, nachhaltiges Versorgungsunternehmen zu definierten Rahmenbedingungen auszulagern. Mit der neuen Wärmeerzeugungsanlage der IBL wird der Anteil erneuerbarer Energie am gesamten Verbrauch von Berufsschule und Gymnasium auf 100 % gesteigert.

Die IBL plant den Bau einer neuen Heizzentrale auf dem Grundstück des Kantons. Sie soll an der Weststrasse 17 aufgebaut werden. Die Wärmeerzeugung erfolgt über mehrere Holzschnitzelkessel. Die Kessel werden mit Elektrofiltern ausgerüstet.

Geplant ist, dass die neue Heizzentrale über den Nahwärmeverbund in einem ersten Schritt die folgenden, untenstehend aufgeführten Areale mit Wärme für Raumheizung, Lüfterwärmung und Brauchwarmwasseraufbereitung versorgt:

Planbeschriftung	Areal	Nutzer
Kanton (AGG)	Kantonale Areal Grundstück Nr. 3503	Kanton (Berufsschule)
	Kantonale Areal Grundstück Nr. 3530	Kanton (Gymnasium)
Stadt Langenthal	Nicht kantonales Areal Grundstück Nr. 730	Kanton (3 Sporthallen)
	Nicht kantonales Areal Grundstück Nr. 3179	Einwohnergemeinde Langenthal (Schule Hard)
WBG	Nicht kantonale Grundstücke Nr. 1669, 2389, 2882, 2937, 2969, 3180, 3595, 3596	Wohnungsbauten

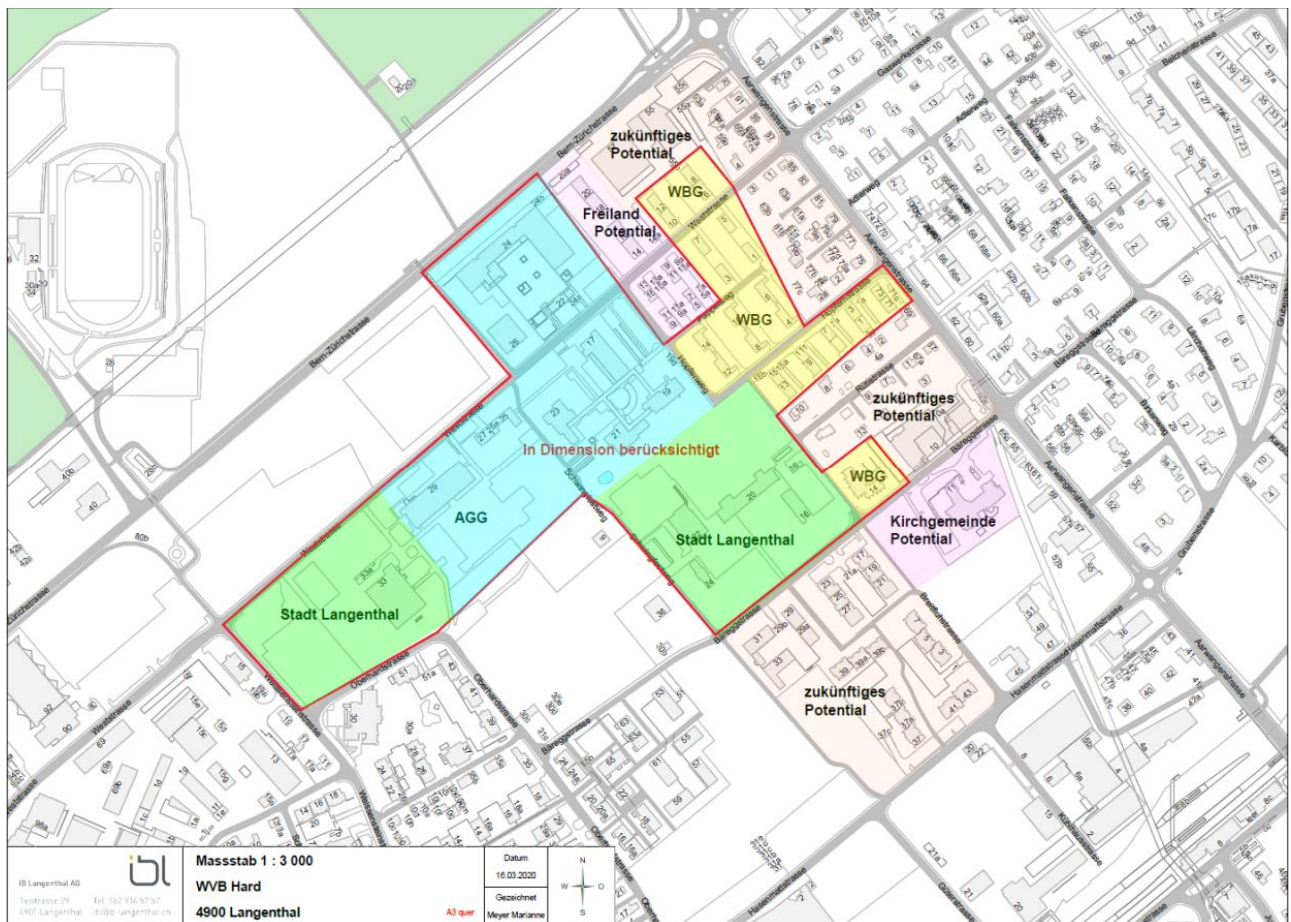


Abb.: Areale des geplanten Wärmeverbunds inkl. Erweiterungspotenziale

Die Gebäude des Gymnasiums und der Berufsschule weisen einen grosszyklischen Sanierungsbedarf auf. Die aktuelle Investitionsplanung sieht ihre Sanierung ab 2025 bis 2029 vor. Mit dem Ersatz der Wärmanlage kann jedoch nicht zugewartet werden. Einerseits ist der Handlungsbedarf dringend, andererseits soll die aktuelle Initiative der Stadt Langenthal zum Aufbau eines Wärmeverbunds aktiv unterstützt und die damit verbundenen Vorteile für den Kanton genutzt werden.

3.2 Wärmeverbund

3.2.1 Energiedienstleistungsvertrag

Der Kanton beabsichtigt, mit der IBL einen Vertrag für die Dauer von 25 Jahren abzuschliessen. Am 20. August 2020 wurde ein entsprechender Vorvertrag unterzeichnet. Dieser wird ohne Kostenfolgen hinfällig, falls sich der Grosse Rat im Grundsatz gegen den Anschluss an den Wärmeverbund ausspricht und den beantragten Kapitalkostenbeitrag ablehnt.

Im Energiedienstleistungsvertrag werden namentlich Rechte und Pflichten der Wärmebezügerin und Wärmelieferantin, die Vergütung der Wärmelieferantin, Sicherheiten der Wärmelieferantin und Vertragsdauer, Kündbarkeit sowie anderwärtige Rechte geregelt.

Die neue Zentrale wird durch die IBL in Räumlichkeiten an der Weststrasse 17, die sich im Eigentum des Kantons befinden, eingebaut.

Die Nutzung der durch den Kanton zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten durch die IBL wird mittels Dienstbarkeitsvertrag geregelt. Die Entschädigung für die Räumlichkeiten beträgt voraussichtlich jährlich CHF 100 pro m².

3.2.2 Vorteile des gewählten Vorgehens

Der Ersatz der Wärmeerzeugungsanlage durch die IBL und der Anschluss an den neuen Wärmeverbund entsprechen einer zukunftsgerichteten Wärmeversorgung mit verschiedenen, auch wirtschaftlichen Vorteilen für den Kanton:

- Der Kanton muss nicht selbst die Verantwortlichkeiten und Risiken der Energieversorgung und Bedarfssteuerung übernehmen. Ein Energieversorger kann die Investitionen auf verschiedene Abnehmer verteilen und damit leichter amortisieren.
- Der Aufwand für Betrieb und Instandhaltung der Wärmeerzeugungsanlage bei den Nutzern entfällt. Die entsprechenden Ressourcen können fürs Kerngeschäft eingesetzt werden.
- Der Kanton plant die Gebäude auf dem Areal Weststrasse 17–29 in Langenthal energetisch zu sanieren. Dies hat eine Reduktion der Heizleistung nach Abschluss der Grossinstandsetzungen zur Folge, die in Zukunft durch umliegende Gebäude auf nicht kantonalen Grundstücken genutzt werden kann. Die IBL verpflichtet sich zum aktiven Verkauf der freiwerdenden Heizleistung. Unter der Voraussetzung, dass die IBL für diese Leistung neue Kundinnen unter Vertrag nehmen kann, profitiert der Kanton von einer Kostenreduktion bezüglich der gemäss dem Energiedienstleistungsvertrag abonnierten Leistung. Die Entschädigung der reduzierten Anschlussleistung soll nach den gleichen Grundsätzen erfolgen wie bei der initial vereinbarten Anschlussleistung unter Berücksichtigung des Zeitwerts. Bei der angestrebten Vorauszahlung der Kapitalkosten ist dementsprechend eine Rückzahlung vorgesehen. Eine Reduktion der bestellten Leistung wird die IBL nur gewähren, wenn sie für diese Leistung neue Kunden unter Vertrag nehmen kann. Das Risiko, dass dies nicht gelingt, ist allerdings sehr gering, da die IBL diesen ersten Nahwärmeverbund weiter entwickeln wird.
- Der Kanton kann mit dem für ihn vorteilhaftesten Vorgehen zudem die Errichtung des Wärmeverbunds und den Anschluss von Dritten und damit die Erreichung der Klimaziele unterstützen.

3.2.3 Kosten der Wärmelieferung

Der vertraglich vereinbarte Nutzungspreis setzt sich aus einem Arbeitspreis für die effektiven Energiekosten und einem Grundpreis für die Betriebsführungs-, Instandhaltungs- und Kapitalkosten zusammen.

Der Arbeitspreis für die Energielieferung berechnet sich aus dem Einkaufspreis der IBL für die Holzschnitzel inkl. Transport, Ascheentsorgung und allfälligen Gebühren sowie Nebenkosten. Die laufenden jährlichen Energielieferkosten werden von der IBL periodisch in Rechnung gestellt und werden, wie andere Wärmekosten, durch Rechnungsbeleg genehmigt. Gemäss Ausnahmenkatalog nach Art. 140 Abs. 2 FLV bzw. dem Ausnahmenkatalog der Finanzdirektion sind für Heizmaterialien keine formellen Ausgabenbewilligungen nötig.

Der Grundpreis für die Betriebsführungs- und Instandhaltungskosten der IBL ist ebenfalls wiederkehrend zu bezahlen. Wie bei den Energielieferkosten gilt auch hier die Unterzeichnung des Rechnungsbelegs als Ausgabenbewilligung. Ausnahmen von der Ausgabenbewilligung sind grundsätzlich möglich für den Bezug von Heizmaterialien (Heizöl, Holzschnitzel, Gas etc.) und Treibstoffen (Benzin, Diesel, Gas, Öl etc.) sowie für Kosten, Abgaben und Gebühren für Energie- und Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfallentsorgung.

Der Grundpreis für die Betriebsführungs- und Instandhaltungskosten wird auf der Basis der abonnierten Leistung (1350kW) der Heizzentrale festgesetzt. Die Anschlussleistung kann, beispielsweise nach einer erfolgten Sanierung und einem entsprechenden Energieminderbedarf, angepasst werden.

Mit der Vertragsunterzeichnung verpflichtet sich der Kanton zur Zahlung von Kapitalkosten für die von der IBL getätigte Investition, die diese in der Kalkulation des Grundpreises berücksichtigt. Für die Zahlung der Kapitalkosten ist eine Ausgabenbewilligung gemäss den ordentlichen Ausgabenkompetenzen nötig.

Bei der beabsichtigten Vertragslaufzeit von 25 Jahren, ergibt sich durch eine Einmalzahlung der Kapitalkosten in der Höhe von CHF 1'820'600 im Vergleich mit einer jährlichen Zahlung ein erhebliches Einsparpotenzial von rund CHF 850'000 (ohne Berücksichtigung von kalkulatorischen Fremdkapitalkosten bzw. kalkulatorischem Kapitalisierungszinssatz nach HBR). Die Einmalzahlung der Kapitalkosten ist für den Kanton unter dem aktuellen Zinsumfeld und den für den Kanton Bern bei der Aufnahme von Fremdkapital geltenden Zinskonditionen die wirtschaftlichste Lösung.

Kostenvergleich exkl. MWST:

Kapitalkosten wiederkehrend 25 Jahre à CHF 110'463	CHF	2'761'575
Kapitalkosten Einmalzahlung (Berechnungsgrundlage KV IBL, ohne Mehrwertsteuer)	CHF	1'820'600
Differenz	CHF	940'975
Abzüglich Zuschlag Grundpreis Betrieb bei Einmalzahlung	CHF	90'000
Total Einsparung bei Einmalzahlung der Kapitalkosten	CHF	850'975

Der obige Kostenvergleich bildet die Berechnungsbasis der IBL für ihr Investitionsvorhaben ab, ohne Berücksichtigung der Mehrwertsteuer und der Kostengenauigkeit des KV von +/- 15 %. Beantragt werden die Kapitalkosten jedoch in maximal möglicher Höhe, d.h. inkl. MWST und Kostenungenauigkeit. Kann die IBL das Vorhaben günstiger realisieren, reduziert sich der Beitrag entsprechend.

Währendem wiederkehrende Kapitalkosten von CHF 110'463 in die Ausgabenkompetenzen des Regierungsrates fallen würden, erfordert die Einmalzahlung der Kapitalkosten die Zustimmung des Grossen Rates. Damit werden alle Verpflichtungen für den Einkauf in bereits getätigte oder zukünftige Investitionen für die festgelegte Vertragsdauer abgegolten.

3.3 Rückbau Blockheizkraftwerk

Das bestehende Blockheizkraftwerk (BHKW) mit den dazugehörenden Anlagekomponenten in der Heizzentrale an der Weststrasse 29 wird rückgebaut. Die Kosten belaufen sich auf CHF 331'938 (inkl. MWST) und werden mitbewilligt.

3.4 Alternativen und Folgen eines Verzichts

Das bestehende Blockheizkraftwerk mit Inbetriebnahme 1999/2000 ist am Ende seiner Lebensdauer angelangt und muss zwingend durch eine neue Wärmeerzeugung ersetzt werden. Entweder muss der Kanton selber eine neue Anlage erstellen oder den Bedarf von einem Energiedienstleister beziehen.

Wird auf die Einmalzahlung der Kapitalkosten für den geplanten Anschluss an den Wärmeverbund der IBL verzichtet, werden diese wiederkehrend finanziert. Damit entgeht dem Kanton ein wesentliches Einsparpotential.

Um die kantonalen Liegenschaften mit Wärme zu versorgen, könnte alternativ in eine eigene Versorgungsanlage investiert werden. Eine eigene Lösung wäre indes weniger wirtschaftlich als der Anschluss an den geplanten neuen Wärmeverbund, da sich Einsparungen im Betrieb nicht realisieren liessen und die Heizleistung und die Infrastrukturkosten nicht auf zukünftig neue Beteiligte verteilt werden könnten. Der Betrieb einer Wärmezentrale für Dritte ist keine kantonale Aufgabe, weshalb sich eine neue eigene Anlage auf die Eigenversorgung beschränken würde.

Das regionale Wärmeverbundprojekt der IBL würde ohne Wärmebezug des Kantons gefährdet.

4. Ausblick

Der Kanton Bern fördert die Nutzung erneuerbarer Energien und die effiziente Energienutzung mit einer guten Abstimmung von Raumentwicklung und Energieversorgung. Das revidierte kantonale Energiegesetz (KE nG) hält die energierelevanten Gemeinden an, einen kommunalen Richtplan Energie zu erstellen. Wärmeverbünde gewinnen für die Gemeinden zur Umsetzung ihrer Energiestrategien zunehmend an Bedeutung. Für den Kanton als Gebäudeeigentümer erschliessen sich dadurch neue Optionen beim Ersatz alter Heizanlagen. Der Anschluss an neu entstehende Wärmeverbünde als Alternative zu eigenen neuen Lösungen wird inskünftig standardmässig geprüft und - wo möglich und nachhaltig - realisiert. Das ist wirtschaftlich und erlaubt dem Kanton die Risiken der Energieproduktion und der Bedarfssteuerung abzugeben. Gleichzeitig kann der Kanton als Eigentümer eines gewichtigen Gebäudeportfolios einen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele des Kantons leisten.

Geplant wird, eine rechtliche Basis zu schaffen, die es dem Regierungsrat erlaubt, den Anschluss an Wärmeverbünde abschliessend zu finanzieren.

5. Finanzielle und personelle Auswirkungen

5.1 Kostenübersicht

Preisstand 1. April 2020, Baupreisindex Espace Mittelland, 125.2 Punkte

Gesamtkosten, inkl. MWST, bestehend aus	CHF	2'586'842
– Einmalige Kapitalkosten (Kostendach, KV IBL +15 %)	CHF	2'254'904
– Einmalige Rückbaukosten	CHF	331'938
Für die Ausgabenbefugnis massgebende Kreditsumme gemäss Art. 143 FLV	CHF	2'586'842
Zu bewilligender Kredit	CHF	2'586'842

Es handelt sich um einmalige, neue Ausgaben im Sinne von Art. 46 und 48 Abs. 1 FLG.

Teuerungsbedingte Mehrkosten werden mit dem vorliegenden Beschluss bewilligt (Art. 151 FLV).

5.2 Finanzierung

Es handelt sich um einen Verpflichtungskredit gemäss Art. 50 FLG, der mit den in Ziffer 4 des Beschlussentwurfs angegebenen Zahlungen abgelöst wird, die im Voranschlag und Finanzplan der Bau- und Verkehrsdirektion eingestellt sind.

5.3 Personelle Auswirkungen, Folgekosten und Einsparungen

Notwendige Instandhaltungsmassnahmen an der bestehenden Anschlussinfrastruktur wie der Ersatz von alten Haustechnikkomponenten (Plattenwärmetauscher, Pumpen etc.) werden im Rahmen des Jahresunterhalts finanziert. Diese Ausgaben fallen unabhängig davon an, ob die alte Heizanlage ersetzt wird oder der Anschluss an den Wärmeverbund erfolgt.

Für die Energielieferkosten und den Grundpreis für die Betriebsführungs- und Instandhaltungskosten kommen gemäss geltender Regelung die Nutzenden auf. Da die Wärmeerzeugungsanlage zukünftig nicht mehr im Eigentum des Kantons sein wird, entfallen zukünftige Instandsetzungs- und Ersatzmassnahmen sowie die Betreuung der Anlage vor Ort durch die Nutzenden.

Der Energiebezug beim neuen Wärmeverbund hat keine personellen Auswirkungen zur Folge.

Im Zusammenhang mit dem Nutzungsrecht der Räumlichkeiten für die Heizzentrale kann der Kanton zusätzlich jährlich Einnahmen generieren. Da die Gülterschätzung noch ausstehend ist, kann über ihre Höhe noch keine Aussage gemacht werden.

5.4 Angaben zu den werterhaltenden und wertvermehrenden Investitionen, zur Nutzungsdauer und zu den Abschreibungen

Diese Angaben befinden sich in der Beilage zum Beschlussentwurf.

5.5 Voraussichtliche Investitionskosten

Der Kapitalkostenanteil am Grundpreis der Investitionskosten wird aktiviert und führt zu einer Investition von CHF 2'254'904, die in der GKIP vom 19. August 2020 nicht eingeplant ist. Die Möglichkeit, die Kapitalkosten mittels Einmalzahlung zu honorieren, hat sich erst nach dem direktionsinternen Eingabeschluss ergeben.

Die Höhe des Kapitalkostenbeitrages richtet sich nach dem Kostenvoranschlag für das Investitionsvorhaben der IBL. Der Kostenvoranschlag beinhaltet eine Kostengenauigkeit von +/- 15 Prozent. Der Kredit für die Einmalzahlung wird in der Höhe der maximal möglichen Kosten beantragt (Kostendach). Der tatsächliche Kapitalkostenbeitrag des Kantons wird nach der Realisierung des Wärmeverbunds durch die IBL bemessen.

6. Termine

Die Inbetriebnahme des Wärmeverbunds ist auf die Heizperiode ab März 2022 geplant.

7. Antrag

Aus den dargelegten Gründen beantragen wir, dem beiliegenden Beschlussentwurf zuzustimmen.

Beilagen

- Beschlussentwurf

Zusätzliche Beilagen für die BaK

- Vorvertrag Wärmelieferung