



An den Grossen Rat

20.0379.01

WSU/P200379

Basel, 25. März 2020

Regierungsratsbeschluss vom 24. März 2020

Ratschlag

betreffend

Genehmigung von Investitionen der IWB Industrielle Werke Basel zur Sanierung des Unterwerks Volta

Inhalt

1. Begehren.....	3
2. Vorhaben UW Volta.....	3
3. Investitionskosten.....	4
4. Finanzierung und finanzielle Auswirkungen	5
5. Formelle Prüfungen	5
6. Antrag.....	6

Beilage

Entwurf Grossratsbeschluss	7
----------------------------------	---

1. Begehren

Mit dem vorliegenden Ratschlag unterbreiten wir Ihnen das Vorhaben der IWB zur Sanierung des Elektrizitäts-Unterwerks Volta (UW Volta) zur Genehmigung. Geplant wird eine Investition von 48.4 Mio. Franken (exkl. MWST) zuzüglich 20% Kostenschätzungsungenauigkeit. Gemäss § 27 Absatz 4 des Gesetzes über die Industriellen Werke Basel (IWB-Gesetz) vom 11. Februar 2009 sind Investitionen der IWB in Neu- und Ersatzbauten von Anlagen auf dem Gebiet des Kantons Basel-Stadt mit einem Volumen von über 30 Millionen Franken durch den Grossen Rat zu genehmigen.

Das Vorhaben ist bereits Bestandteil des vom Grossen Rat am 20. Februar 2019 genehmigten Leistungsauftrags 2019 – 2022 gemäss § 27 Absatz 1 IWB-Gesetz, dem der Grosse Rat mit Beschluss Nr. 19/08/24G vom 20. Februar 2019 zugestimmt hat, und dort in den Gesamtinvestitionen der Sparte Strom im Umfang von 220 Millionen Franken teilweise enthalten. Aufgrund der geplanten Bauzeit über das Jahr 2022 hinaus wird das Vorhaben auch in den Leistungsaufträgen für die Jahre nach 2022 berücksichtigt werden.

2. Vorhaben UW Volta

Die IWB betreibt auf dem Gebiet des Kantons Basel-Stadt sieben Unterwerke (UW). Sie sind zentrale Punkte der Stromversorgung, wo die überregionale Stromtransportnetze mit dem lokalen Verteilnetz verknüpft werden und die Transformation des Stroms von hohen (220 kV, 150 kV oder 12 kV) in niedrige Spannungen (50 kV, 12 kV oder 400 V) erfolgt.

Im UW Volta (Standort Voltastrasse 30/32) werden mehrere Transformationen vorgenommen (150 kV/12 kV, 12 kV/400 V), das Netz für die versorgte Region abgesichert sowie eine Gleichrichterstation für die BVB betrieben:

- Verteilung von Hochspannung (50 kV): Für die grössten Kunden im Kanton Basel-Stadt betreibt IWB ein eigenes 50 kV-Hochspannungsnetz. An diese Spannungsebene sind auch die Wasserversorgung Lange Erlen, das Kraftwerk Birsfelden und die Gemeinden Riehen und Bettingen angeschlossen.
- Transformation von Hochspannung (150 kV) nach Mittelspannung (12 kV): Die Verteilung auf Quartierebene für Wohngebiete oder von Grosskunden erfolgt auf der Mittelspannungsebene mit 12 kV.
- Transformation von Mittelspannung (12 kV) nach Niederspannung (400 V): Für die Verteilung innerhalb der Quartiere und an den Endkunden wird eine Spannung von 400 V benötigt.
- Bezirksstation: Eine Bezirksstation verbindet auf der Mittelspannungsebene zwei Unterwerke miteinander. So können die einer Bezirksstation nachgelagerten Trafostationen beim Ausfall eines Unterwerks weiterbetrieben werden. Bezirksstationen sind für die Versorgungssicherheit auf der Mittelspannungsebene sehr wichtig, da sie die redundante Versorgung von Quartieren ermöglichen.
- Gleichrichterstation: Die BVB betreibt das Tramnetz mit einer Spannung von 600V Gleichstrom. Zur Versorgung der BVB ist daher ein Gleichrichter notwendig, der den Wechselstrom des 12 kV-Mittelspannungsnetzes in Gleichstrom umwandelt.

Die folgende Karte zeigt die Abdeckungsbereiche der einzelnen UW. Dem UW Volta kommt eine bedeutende Rolle in der Energieversorgung der Quartiere St. Johann, Klybeck und Kleinhüningen sowie der Speisung des 50 kV-Netzes zu.

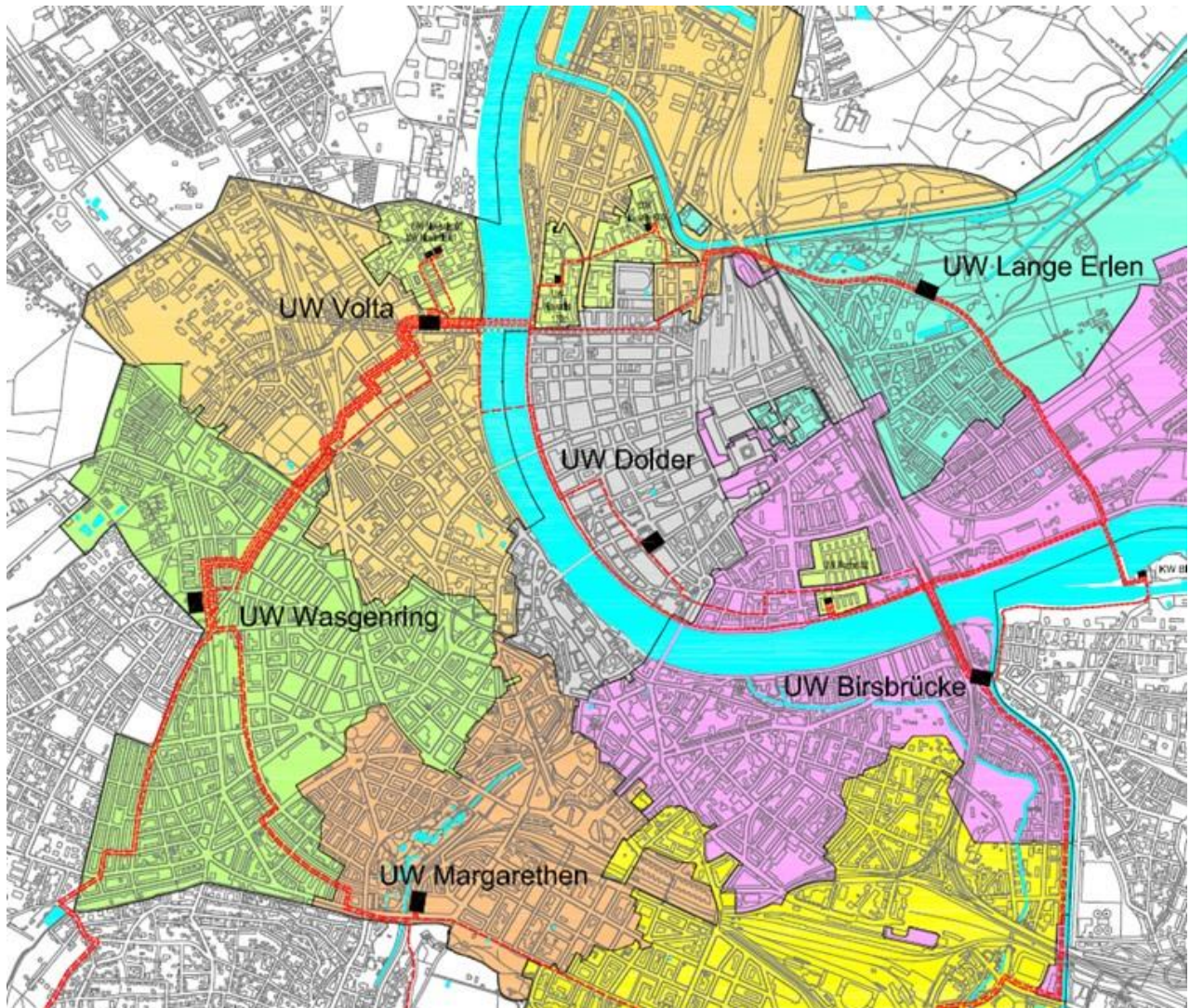


Abbildung 1: Abdeckungsbereiche der sieben UWs der IWB im Versorgungsgebiet

Das UW Volta muss aufgrund des Alters der bestehenden Anlagen umfassend erneuert werden. Die IWB ersetzt und modernisiert dabei sämtliche elektrischen Anlagen. Die Gebäude werden total renoviert und räumlich an die neuen Gegebenheiten angepasst. Sie müssen ausserdem erdbebensicher gemacht werden.

Die Ertüchtigung und Modernisierung der IWB-Unterwerke ist zur Sicherung der Stromversorgungssicherheit zwingend. Die Bevölkerungsentwicklung, die bauliche Verdichtung in den Stadtquartieren, der Ausbau im Bereich E-Mobilität oder die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung mit einer vermehrten Nutzung von Wärmepumpen führen künftig zu steigendem Stromverbrauch und steigenden Spitzen-Lastungen des Stromnetzes. Zur Deckung dieses Bedarfs ist in den wichtigen Netzknoten auf allen Spannungsebenen eine zuverlässige Infrastruktur unabdingbar.

3. Investitionskosten

Für die Sanierung des UW Volta rechnet die IWB mit folgenden Investitionskosten:

Arbeitsgattung	Betrag exkl. MwSt.
Vorbereitungsarbeiten	5.0 Mio. Franken
Gebäudesanierung / Erdbebenertüchtigung	16.7 Mio. Franken
Elektrische Anlagen	26.7 Mio. Franken
Total Kostenschätzung (+/- 20%)	48.4 Mio. Franken

Tabelle 1: Investitionskosten Sanierung UW Volta

Die Kosten können sich im Rahmen des Projekts zwischen den einzelnen Gattungen verschieben.

Die zu genehmigende Investition für die Sanierung des UW Volta entspricht der Kostenschätzung auf Basis des Vorprojekts gemäss den Werten in Tabelle 1 zuzüglich allfällig geschuldeter MWST von 7.7% und beträgt 52.13 Mio. Franken. Die Bewilligung einer allfälligen Überschreitung im Rahmen der oberen Schätzungenauigkeit (+20% oder 10.43 Mio. Franken) liegt im Kompetenzbereich des IWB-Verwaltungsrats.

4. Finanzierung und finanzielle Auswirkungen

Die Finanzierung des Vorhabens wird aus IWB-eigenen Mitteln bzw. aus der gesamtheitlichen Finanzierung der IWB sichergestellt, entsprechend ist keine zusätzliche projektspezifische Finanzierung vorgesehen.

Die Investition ist in der Mehrjahresplanung der IWB seit längerem eingestellt und fliesst in die Berechnung der Netznutzungstarife für Strom mit ein. Eine Tarifierhöhung ist deswegen nicht notwendig. Auch die langfristige Entwicklung der Netznutzungstarife, die durch eine Vielzahl von Faktoren und laufende Anlagenerneuerungen bestimmt ist, wird durch das Projekt UW Volta nicht wesentlich beeinflusst.

Das Vorhaben ist Bestandteil des vom Grossen Rat am 20. Februar 2019 genehmigten Leistungsauftrags 2019 - 2022 gemäss § 27 Absatz 1 IWB-Gesetz und dort in den Gesamtinvestitionen der Sparte Strom im Umfang von 220 Millionen Franken teilweise enthalten. Aufgrund der geplanten Bauzeit über das Jahr 2022 hinaus wird die Sanierung des UW Volta auch in den Leistungsaufträgen nach 2022 zu berücksichtigen sein.

Aus der Erneuerung des UW Volta ergeben sich keine Kostenfolgen für den Kanton.

5. Formelle Prüfungen

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Ratschlag gemäss § 8 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltgesetz) vom 14. März 2012 überprüft.

Eine Regulierungsfolgenabschätzung entfällt bei diesem Geschäft.

6. Antrag

Gestützt auf unsere Ausführungen beantragen wir dem Grossen Rat die Annahme des beiliegenden Beschlusses.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Elisabeth Ackermann
Präsidentin



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilage

Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

betreffend

Genehmigung von Investitionen der IWB Industrielle Werke Basel zur Sanierung des Unterwerks Volta

(vom [Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel Stadt, nach Einsichtnahme in den Bericht des Regierungsrates Nr. [Nummer eingeben] vom [Datum eingeben] sowie den Bericht der [Kommission eingeben] Nr. [Nummer eingeben] vom [Datum eingeben], beschliesst:

Die Investitionen der IWB Industrielle Werke Basel zur Sanierung des Unterwerks Volta in Höhe von Fr. 52.13 Mio. (inkl. allf. geschuldete MWST) finanziert aus der Rechnung der IWB werden genehmigt.

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er unterliegt dem Referendum.