



An den Grossen Rat

07.1825.05

WSU/P071825

Basel, 27. Mai 2015

Regierungsratsbeschluss vom 26. Mai 2015

Klimaneutrale Verwaltung Basel-Stadt: Die Kantonale Verwaltung auf dem Weg in die 2000 Watt-Gesellschaft

Dritter Bericht zur Rahmenausgabenbewilligung

1. Ausgangslage

Am 19. März 2008 beantragte der Regierungsrat dem Grossen Rat eine Rahmenausgabenbewilligung (vormals: «Rahmenkredit») für energetische Sanierungen kantonaler Gebäude in der Höhe von 33.5 Mio. Franken. Hintergrund für den Ratschlag war einerseits eine Studie, die aufzeigte, dass über 80% der gesamten CO₂-Emissionen der kantonalen Verwaltung aus dem Gebäudebereich stammen. Andererseits konnten zu diesem Zeitpunkt bei vielen Sanierungsprojekten weitergehende energetische Massnahmen nicht realisiert werden, weil die budgetierten Beträge für die energierelevanten Massnahmen nicht ausreichten. Um dieses Manko zu beheben, sollten spezielle Mittel bereitgestellt werden. Mit Hilfe dieses Rahmenkredits sollte bei Neubauten und bei der Sanierung von kantonalen Gebäuden ein spezielles «Klimapaket» entwickelt und umgesetzt werden. Zusätzlich zu den finanziellen Mitteln wurden weitere begleitende Massnahmen vorgeschlagen, welche die Berücksichtigung der energetischen Belange für die Zukunft sicherstellen sollten. Dazu gehören verbindliche Vorgaben für die Gebäudehülle und die Haustechnik sowie ein Energiecheck bei den Projekten.

Am 25. Juni 2008 genehmigte der Grosse Rat die Rahmenausgabenbewilligung. Konkret beschloss er:

1. Für Massnahmen, die im Sinne des Ziels einer «klimaneutralen Verwaltung» umgesetzt werden, wird für die Jahre 2008 bis 2015 eine Rahmenausgabenbewilligung in der Höhe von 33'500'000 Franken zu Lasten der Investitionsrechnung des Finanzdepartements (Position 420013026003) im Investitionsbereich Übrige genehmigt.
Massnahmen, die im Rahmen von Bauvorhaben vorgenommen werden sollen, für die ein separater Grossratsbeschluss erforderlich ist, werden dem Grossen Rat zusammen mit dem Antrag zur Ausgabenbewilligung zur Kenntnis gebracht.
2. Der Regierungsrat orientiert den Grossen Rat jährlich über die Verwendung der Mittel. Dabei sollen die einzelnen Massnahmen pro Gesamtprojekt, der dafür aus der Rahmenausgabenbewilligung verwendete Beitrag, die finanziellen Auswirkungen auf die Betriebs- und Unterhaltskosten sowie der erwartete Effekt im Bereich Klimaschutz (Reduktion CO₂ Ausstoss) ausgewiesen werden.

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die bisherigen Arbeiten und den Stand des Projekts «Klimaneutrale Verwaltung».

2. Stand der Projekte

Im zweiten Bericht des Regierungsrates vom 23. Oktober 2013 an den Grossen wurde darauf hingewiesen, dass die bereitgestellten Finanzmittel bis zum Ende der Laufzeit im Jahr 2015 wohl nicht ausgeschöpft werden können. Aufgrund der nochmals intensivierten Sensibilisierung der Projektleitenden konnten im vergangenen Jahr aber einige zusätzliche geeignete Projekte identifiziert und deren Planung vorangetrieben werden.

Wie die Tabelle auf den Seiten 3 und 4 zeigt, konnten 21 Projekte bis Ende 2014 definitiv abgerechnet werden. Dabei wurden Investitionen in der Höhe von 7,85 Mio. Franken getätigt. Die jährlichen Einsparungen der Massnahmen betragen rund 1'638 MWh, was rund 164'000 Litern Heizöl oder etwa acht Tanklastwagen entspricht. Über die Lebensdauer der Massnahmen resultieren Einsparungen in der Höhe von rund 50'000 MWh, was dem jährlichen Wärmebedarf von rund 3'300 Einfamilienhäusern entspricht. Die Kosten pro eingesparte kWh betragen somit rund 15 Rappen. Sie liegen also im Bereich der aktuellen Marktpreise für erneuerbare Energiequellen.

Auch in der vergangenen Berichtsperiode wurden im Rahmen von Beratungsgesprächen und Energiechecks zusätzlich diverse kleinere Projekte besprochen; die vorgeschlagenen Optimierungsmassnahmen konnten jedoch mit den bereits vorhandenen Budgets finanziert werden, was eine Unterstützung aus der Rahmenausgabenbewilligung überflüssig machte. Beim Gymnasium Kirschgarten wurden in diesem Rahmen Massnahmen in der Grössenordnung von rund 1,6 Mio. Franken geprüft, welche jährliche Einsparungen von rund 17'000 kWh generieren. Diese Massnahmen können nun aber ohne Unterstützung aus der Rahmenausgabenbewilligung realisiert werden, das Projekt konnte also von der Liste der zu unterstützenden Projekte gestrichen werden.

Neben den oben angesprochenen, abgeschlossenen Projekten sind weitere neun Projekte noch in Planung oder Ausführung (s. Tabelle auf Seite 5). Es handelt sich dabei teilweise um sehr grosse Objekte, bei denen hohe Investitionen, aber auch hohe Einsparungen resultieren. Dabei können auch in architektonisch sensiblen Gebäuden (z.B. Schulen am Münsterplatz, Theater oder Kunstmuseum) einige energetische Massnahmen umgesetzt werden.

Insgesamt sind bis 2017 rund 23,8 Mio. Franken ausgegeben oder verplant. Das bedeutet, dass noch rund 9,7 Mio. Franken für weitere Projekte zur Verfügung stehen.

Deshalb wird zurzeit für diverse Projekte geprüft, ob zusätzliche energierelevante Eingriffe sinnvoll sind bzw. welche konkreten Massnahmen aus der Rahmenausgabenbewilligung finanziert werden sollen. Folgende Projekte werden im Moment untersucht: Spiegelhof (JSD), Polizeiausbildungszentrum, Werkhof Stadtreinigung Hagenastrasse, Kunsteisbahn Eglisee, Zeughauslager Scherkessel, Schulhaus Isaak Iselin und Kunstmuseum (LED-Beleuchtung). Für diese Projekte müssen erst noch detailliertere Informationen zusammengetragen werden, damit entschieden werden kann, ob eine Unterstützung sinnvoll ist. Eventuell können mit den restlichen Mitteln nicht mehr alle Projekte vollständig unterstützt werden.

Abgeschlossene Projekte	Massnahmen Klimapaket / Bemerkungen	bewilligte Ausgaben	Anteil „Klimapaket“	Einsparung durch Klimapaket über Lebensdauer			
		[CHF]	[CHF]	Energie [MWh]	CO ₂ [t]	Barwert ¹ [CHF]	Kapitalwert ² [CHF]
AGS: Sanierung Fassade und HLK	Zusatzmassnahmen zur Erreichung MINERGIE-Standard (denkmalgeschützt)	30'870'000	1'370'000	15'000	2'805	1'662'700	292'700
Rosshof (WWZ)	MINERGIE-Beleuchtung zusätzlich zu Dämm-massnahmen		109'700	450	51	115'800	6'100
Elisabethenanlage, Umnutzung der ehemaligen Abdankungskapelle zum Parkcafé	Bessere Verglasung für denkmalgeschützte Fenster	1'080'000	18'700	40	7	4'200	-14'500
Institut für Rechtsmedizin, Sanierung Fassaden und Dach	Zusätzliche aufwändige Dämmung zur Erreichung des kantonalen Standards	1'430'00	500'000	601	112	66'600	-433'400
Sportanlage Schützenmatte, Sanierung Tribünengebäude inkl. Laufbahn (Indoor); Etappen 1 und 2 ³	Innendämmung Turn-/Laufhalle und Garderoben, Fensterersatz	2'350'163	870'800	6'258	1'170	817'500	-53'300
Voltamatte: Neuer Robinsonspielplatz mit Nebenbauten	Zusätzliche aufwändige Dämmung zur Erreichung des kantonalen Standards	1'894'000	113'300	420	79	46'600	-66'700
Friedhof Hörnli (WC-Anlagen)	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	ZBE	35'000	150	28	15'800	-19'200
Friedhof Hörnli (Verwaltungsgebäude)	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung in Garderoben / Duschen	ZBE	25'000	132	25	13'900	-11'100
Spiegelhof Instandsetzungskonzept HT	Erstellung Gesamtkonzept für Haustechniksanierung		18'700	--	--	--	--
Sanierung Turn- und Schwimmhalle Rittergasse	Zusätzliche Dämmung mit Aerogel an bauphysikalisch heiklen Stellen	6'700'000	19'800	1'260	236	139'700	119'900
Hebel-Schulhaus Riehen, Gesamtsanierung und Umnutzung TH in Aula	Hochwertige Dämmstoffe mit geringer Dicke, da Gebäude denkmalgeschützt ist	17'985'000	800'000	2'643	494	293'000	-507'000
Schulhaus Hirzbrunnen	Lüftungsanlage als Zusatz zu Gesamtsanierung zur Erreichung von MINERGIE-P	14'000'000	2'650'000	2'000	374	210'900	-2'439'100
Brunnmattschulhaus	Dämmung Dachterrasse und Fenster Dachgeschoss	25'500'000	92'500	1'494	279	165'600	73'100

¹ Die Spalte Barwert zeigt den Wert, den zukünftige Zahlungen in der Gegenwart besitzen. Der Barwert wird durch Abzinsung der zukünftigen Zahlungen und anschliessendes Summieren ermittelt. In der Tabelle ergibt die Subtraktion von Barwert und Anteil „Klimapaket“ den Kapitalwert.

² Die Tabelle wurde um die Spalte Kapitalwert erweitert, damit klar ersichtlich ist, welche der Massnahmen nicht alleine durch die Energieeinsparung amortisiert werden können. Die Massnahmen wurden aber unter der Berücksichtigung weiterer Faktoren (z.B. Höhere Kosten und bauphysikalische Probleme, wenn Fenster erst nach einer Gebäudehüllensanierung ersetzt werden) getroffen.

³ Im letzten Bericht an den Grossen Rat vom 23. Oktober 2013 wurde für die erste Etappe bereits ein Beitrag in der Höhe von CHF 870'800 und für die zweite Etappe ein Beitrag von CHF 300'000 angegeben. Effektiv wurden aber im Beschluss des Regierungsrates vom 5. Juni 2012 bereits die gesamten Mittel für beide Etappen bewilligt. Die CHF 300'000 der zweiten Etappe waren in diesem Antrag also bereits enthalten. Dieses Missverständnis führte im letzten Bericht zu einer doppelten Berücksichtigung der zweiten Etappe.

Abgeschlossene Projekte	Massnahmen Klimapaket / Bemerkungen	bewilligte Ausgaben	Anteil „Klimapaket“	Einsparung durch Klimapaket über Lebensdauer			
				Energie [MWh]	CO ₂ [t]	Barwert [CHF]	Kapitalwert [CHF]
Umnutzung Kiosk Feldbergstrasse	Zusätzliche Dämmung Gebäudehülle, Fensterersatz	270'000	14'800	837	156	92'700	77'900
Sanierung Schulhaus Dreirosen (1)	3-Fach Verglasungen in denkmalgeschütztem Gebäude	1'700'000	130'000	3'780	708	419'000	289'000
Umnutzung Brückenkopf Breite	Zusätzliche Innendämmungen	5'200'000	130'000	1'035	195	117'800	-12'200
Werkhof Brennerstrasse	Zusätzliche Dämmungen und Türersatz	1'500'000	98'100	777	144	86'100	-12'000
WBS Holbein	Ersatz Einfachverglasungen Foyer, Eingangstüren und Windfang	1'800'000	195'000	2'358	441	306'800 ⁴	111'800
Sanierung Sevogel Schulhaus	Dämmung Decken gegen unbeheizt und Dachisolationen	2'100'000	161'000	6'294	1'176	911'200	750'200
Sanierung Schulhaus Dreirosen (2)	Dämmung Decken gegen unbeheizt und Dachisolationen	4'445'000	172'000	2'880	540	416'900	244'900
Markgräflerhof	Sanierung Fenster (Denkmalschutz) und Dämmung Dachstock	5'570'000	322'900	2'340	438	304'400	-18'500
Total:			7'847'300	50'750	9'458	6'207'200	-1'621'400

⁴ Der Betrag weicht gegenüber dem im Bericht vom 23. Oktober 2013 (Nr. 07.1825.04) genannten Betrag von 261'400 Franken ab. Die Berechnung des Barwerts wurde überprüft und auf neue Rahmenbedingungen (z.B. Lebensdauer und Energiepreisentwicklung) hin aktualisiert.

Projekte in Planung bzw. Ausführung	Massnahmen Klimapaket / Bemerkungen	bewilligte Ausgaben	Anteil „Klimapaket“	Einsparung durch Klimapaket über Lebensdauer			
		[CHF]	[CHF]	Energie [MWh]	CO ₂ [t]	Barwert [CHF]	Kapitalwert [CHF]
Schulhaus Hobein II (Dépendance)	Fensterersatz	13'017'000	400'000	2'100	392	334'400	-65'600
De Wette Schulhaus	Ersatz Glasfassade und Heizungsverteilung	11'588'000	1'175'000	10'440	1'952	1'511'400	336'400
Schulen am Münsterplatz	Fensterersatz (Denkmalschutz)	12'270'000	500'000	6'448	1'204	933'500	433'500
Kunstmuseum	Fensterersatz (Denkmalschutz)	28'180'000	400'000	1'276	240	185'000	-215'000
Insel Schulhaus	Dämmung Decken gegen unbeheizt und Beleuchtungssanierung (LED)	5'860'000	416'000	2'180	300	460'800	44'800
Sanierung Schulhaus Bläsi	Dämmung Fensterstürze	8'185'000	42'000	90	18	10'000	-32'000
Wohnheim Klosterfiechten	Erdsondenwärmepumpe für Neubau (anstelle einer Gasheizung)	4'700'000	50'000	360	91	33'400	-16'600
Sporthalle St. Jakob	Dämmung Fassaden	105'000'000	3'000'000	23'800	2'520	3'445'500	445'500
Theater Gebäudetechnik	Ersatz veralteter Lüftungsanlagen	72'000'000	10'000'000	82'620	26'220	17'632'900	7'632'900
Total:			15'983'700	129'314	32'937	24'546'900	8'563'900

Total aller ausgeführten und geplanten Projekte		23'830'300	180'064	42'395	30'754'100	6'942'500
--	--	-------------------	----------------	---------------	-------------------	------------------

3. Ausblick

Die Liste der Projekte, die zurzeit näher geprüft werden, zeigt auf, dass es sich lohnt, regelmässig auf die verantwortlichen Projektleiterinnen und Projektleiter zuzugehen und aktiv nach Projekten zu suchen. Sie zeigt auch auf, dass noch immer ein sehr grosses Potenzial an Energieeffizienzmassnahmen vorhanden ist. Der Austausch zwischen den im Kanton involvierten Stellen hat auch Kompromisse möglich gemacht, die vor allem beim Zielkonflikt Denkmalschutz versus Energieeffizienz regelmässig auftauchen. So war es möglich in architektonisch anspruchsvollen Sanierungsprojekten wie dem Kunstmuseum oder den Schulhäusern Münsterplatz oder Kirschgarten ansprechende und energetisch befriedigende Teillösungen zu finden.

Auch bei den restlichen Projekten muss noch endgültig geprüft werden, ob eine Unterstützung sinnvoll ist oder nicht. In jedem Fall ist es aber absehbar, dass auch die restlichen rund 9,7 Mio. Franken innerhalb der nächsten Jahre genutzt werden können.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin