

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 26. August 2015

822. Strickhof Lindau, Eschikon (Erneuerung Wärmeversorgung)

A. Ausgangslage

Die Wärmeerzeugung für den Campus Strickhof in Lindau erfolgt zurzeit mit einer Holzschnitzanlage, einem Spitzenlast-/Sommerkessel (Heizöl) und einem Notkessel (Heizöl). Diese drei Anlagen versorgen die Gebäude des Strickhofs Lindau und des Standorts Pflanzenwissenschaften der Eidgenössischen Technischen Hochschule.

Die Holzschnitzanlage verfügt über keine Rauchgasreinigung und kann die Auflagen der Luftreinhalteverordnung nicht mehr erfüllen. Die zugehörige Betriebsbewilligung ist bis 2017 verlängert worden. Sowohl die Holzschnitzanlage als auch der Spitzenlast-/Sommerkessel sind 20-jährig. Der Notkessel wurde 2006 ersetzt.

Die Heizzentrale befindet sich unter Terrain. Das Betonbauwerk, das die Zentrale umschliesst, ist seit mehreren Jahren undicht. Das eindringende Wasser muss abgepumpt werden.

Vor diesem Hintergrund ist eine Erneuerung der Wärmeversorgung am Standort Strickhof erforderlich. Zu beachten ist, dass die mit dem vom Kantonsrat bewilligten Projekt Agrovet-Strickhof (Vorlage 5021) verbundenen Neubauten zu einem zusätzlichen Wärmemehrbedarf von rund 15% führen werden. Dieser Mehrbedarf ist im vorliegenden Bauvorhaben berücksichtigt. Der Kanton Zürich ist zudem Eigentümer von weiteren, sich in unmittelbarer Nähe befindenden Grundstücken, die derzeit nicht an die Heizzentrale angeschlossen sind. Die Erneuerung der Wärmeversorgung ermöglicht einen künftigen, individuellen Anschluss dieser Grundstücke.

Im Rahmen der Projektarbeiten wurden verschiedene Energieträger (Biogas, Erdgas, Flüssiggas, Holzpellets, Heizöl und Holzschnitzel) verglichen. Im Ergebnis schnitt die Holzschnitzelheizung, betrieben mit Holz aus dem Staatswald, insgesamt am besten ab. Geprüft wurde weiter, ob der Standort der heutigen Heizzentrale beibehalten werden kann oder eine Verlegung massgebliche Verbesserungen bringen würde. Insgesamt überwogen die Vorteile des bisherigen Standorts, wobei insbesondere die mit einer Verlegung verbundenen hohen Kosten ins Gewicht fielen.

B. Bauprojekt

Das Bauprojekt umfasst die Erneuerung sowohl der Holzschnitzanlage mit Rauchgasreinigung als auch des Spitzenlastkessels. Ebenfalls ersetzt werden die Feldgeräte (Pumpen, Stellorgane, Fühler, Anzeigegeräte) und die Schaltschränke mit den Steuer- und Regelsystemen.

Mit der neuen Anlage kann der Anteil des Energieträgers Holz von bisher rund 75–80% auf über 90% gesteigert werden. Dabei ist der Einbau je eines Holzschnitzkessels mit einer Leistung von 700 kW bzw. 350 kW vorgesehen. Mit der Verteilung der Energieerzeugung auf zwei unterschiedlich grosse Holzschnitzanlagen ist gewährleistet, dass auch bei Teil- und Schwachlastbetrieben die erforderliche Wärmemenge mit Holz erzeugt werden kann. Neu wird ein Heizwasserspeicher eingesetzt, der die Laufzeit der Wärmezeugung verbessert und die Leistungsspitzen namentlich am Morgen auffangen kann. Die Rauchgasreinigungsanlagen werden nach den geltenden Vorschriften und im erweiterten Unterterrain-Bauwerk eingebaut. Die bestehende Kaminanlage wird um einen zusätzlichen Kaminzug erweitert.

Bereits heute weist die sich unter Terrain befindende Heizzentrale sehr enge Platzverhältnisse auf. Die Erneuerung und Erweiterung der Anlage erfordert eine Raumerweiterung. Diese hat ebenfalls unter Terrain zu erfolgen. Die entsprechenden Grabarbeiten dienen zugleich dazu, das bestehende Unterterrain-Bauwerk gegen den Eintritt von Wasser abzudichten.

Die Regel- und Steuerungstechnik ist so konzipiert, dass die jeweiligen Verbraucher die von ihnen genutzten Räume individuell dem erforderlichen Temperaturniveau anpassen können.

C. Kosten und Finanzierung

Der im Auftrag des Hochbauamtes erstellte Kostenvoranschlag vom 8. April 2015 weist für die Erneuerung und Erweiterung der Wärmezeugung Strickhof Lindau Kosten von Fr. 2 400 000 (Kostengenauigkeit von +/-10%) aus. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Kosten in Franken
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	16 000
16	Anpassungen Verkehrsanlagen	32 000
17	Spezialfundationen, Baugrubensicherung	35 000
20	Baugrube	103 000
21	Rohbau 1	151 500
22	Rohbau 2	12 000
23	Elektroanlagen	366 000
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	1 164 000
25	Sanitäranlagen	17 000
27	Ausbau 1	13 000
28	Ausbau 2	8 500
51	Bewilligungen, Gebühren	6 500
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation	6 500
59	Honorare	269 000
62	Reserve beweglich	200 000
Total (einschliesslich MWST)		2 400 000

Für das Vorhaben ist gestützt auf § 37 Abs. 2 lit. b des Gesetzes über Controlling und Rechnungslegung (CRG) eine gebundene Ausgabe von Fr. 2 400 000 zu bewilligen. Die Kosten gehen zulasten der Leistungsgruppe Nr. 8700, Immobilienamt, Buchungskreis Nr. 8790, Baudirektion Hochbauten, Konto 5041 000000, Hochbauten, gebundene Ausgaben. Die Ausgabe ist im Budget 2015 enthalten.

In den Kosten von insgesamt Fr. 2 400 000 sind Projektierungskosten von Fr. 130 000 enthalten, die das Amt für Landschaft und Natur mit der Verfügung vom 12. November 2014 bewilligte. Diese Bewilligung ist aufzuheben.

Die zu leistende Investition hat folgende Kapitalfolgekosten:

Investitionskategorie (Bauteilgruppe)	Kostenanteil		Nutzungsdauer Jahre	Kapitalfolgekosten (Fr.) / Jahr		
	Fr.	%		Abschreibung	Kalk. Zinsen*	Total
Hochbauten Rohbau 1	405 678	16,9	80	5 071	3 550	8 621
Hochbauten Rohbau 2	15 142	0,6	40	379	132	511
Hochbauten Ausbau	27 129	1,1	30	904	237	1 141
Hochbauten Installationen	1 952 051	81,4	30	65 068	17 081	82 149
Ausstattung, Mobilien	0	0,0	20	0	0	0
Total	2 400 000	100,0		71 422	21 000	92 422

* kalkulatorischer Zinssatz von 1,75%

Die Kapitalfolgekosten von Fr. 92 422 gehen zulasten des Amtes für Landschaft und Natur (ALN), Leistungsgruppe Nr. 8800, Buchungskreis Nr. 8810.

Durch die Erneuerung der Wärmeversorgung können betriebliche Verbesserungen erreicht werden. Der Anteil des nachhaltigen Energieträgers Holz kann von bisher rund 75–80% auf über 90% gesteigert werden. Mit dem Wechsel des Heizmaterials von Öl auf Holz können Einsparungen bei der Beschaffung (Holz vom Staatswald) erzielt werden. Zudem können weitere Liegenschaften an die Wärmeversorgung individuell angeschlossen werden. Personelle Folgekosten entstehen durch das Sanierungsvorhaben keine.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Für die Erneuerung und Erweiterung der Wärmeversorgung im Strickhof Lindau, Eschikon, wird eine gebundene Ausgabe von Fr. 2 400 000 zulasten der Investitionsrechnung Leistungsgruppe Nr. 8700, Immobilienamt, bewilligt.

II. Die Ausgabe wird nach Massgabe des Zürcher Baukostenindex gemäss folgender Formel der Teuerung angepasst:

Bewilligte Ausgabe \times Zielindex \div Startindex (Basis April 1939, Stand April 2015)

III. Die Bewilligung des Amtes für Landschaft und Natur vom 12. November 2014 betreffend Kosten für die Projektierung von Fr. 130 000 wird aufgehoben.

IV. Mitteilung an die Finanzdirektion und die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:

Husi