

Zürich,
29. Februar 2012

Weisung des Stadtrates an den Gemeinderat

Elektrizitätswerk, Erstellung des Netzstützpunkts «Unterwerk Oerlikon», Bewilligung eines Objektkredits

1. Ausgangslage

Das Leitungsnetz des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) ist auf dem Stadtgebiet 4500 km lang und erschliesst insgesamt 880 Transformatorenstationen. Jährlich werden im Mittel 20 bis 30 Transformatorenstationen und etwa 40 km Verteilnetz erneuert bzw. neu gebaut. Für die Bauarbeiten und die Instandhaltung der Kabelleitungen sind die über 100 Netzmonteurinnen und Netzmonteure des Verteilnetzes des ewz zuständig. Sie arbeiten üblicherweise in Gruppen von zwei bis drei Personen, wobei jeder Gruppe ein Transportfahrzeug zugeteilt ist.

Bis 2004 war es üblich, dass die Netzmonteurinnen und Netzmonteure direkt an der Baustelle in Baucontainern stationiert waren. Dies war mit diversen Problemen verbunden: So kam es zum Einen immer wieder zu Vandalenakten und Einbrüchen, zum Anderen erwies sich die Logistik zur Versorgung mit bzw. Entsorgung von Material als schwierig. Es mussten ferner immer wieder öffentliche Parkplätze belegt werden, für deren Nutzung jeweils die Einholung von Bewilligungen notwendig war. Bei einer Container-Stationierung war es nicht möglich, kleinere handwerkliche Arbeiten vor Ort auszuführen; diese mussten in der Werkstatt im Werkhof Herdern ausgeführt werden, was erhebliche Wegstrecken und damit auch Zeitverlust zur Folge hatte. Auch die erforderliche Infrastruktur für fliessendes Wasser, sanitäre Anlagen, Garderoben, Telefon, Computerarbeitsplätze, Ablageraum für Material und Werkzeug und Besprechungsräume fehlte in diesen Containern oder war unzureichend. Im Jahr 2004 hat das ewz daher damit begonnen, die Baucontainer durch so genannte Netzstützpunkte zu ersetzen. Die Netzstützpunkte dienen der Stationierung des Montagepersonals und dessen Ausrüstung in der Nähe des Arbeitsorts. Damit soll die Vorhaltung von Materialien und die Bereitstellung von Infrastruktur auf strategisch sinnvolle Standorte konzentriert werden, was eine optimalere Einsatzplanung und Logistik ermöglicht. Die Netzstützpunkte werden durch so genannte Ringtransporte vom Werkhof Herdern mit Materialien versorgt. Auf den Netzstützpunkten können sich die Monteurinnen und Monteure umziehen, sich für ihre Arbeit rüsten sowie sanitäre Anlagen nutzen. Im Weiteren steht eine kleine Küche zur Zubereitung von Mahlzeiten zur Verfügung. Mit einer solchen Infrastruktur können die Arbeitsbedingungen erheblich verbessert werden. Die Standorte der Netzstützpunkte werden nach Möglichkeit mit Kraftwerksanlagen und Unterwerken zusammengelegt, um mit dem gemeinsamen Gebrauch von Lagern, Werkstätten und Sozialräumen (Garderoben, Küchen, Aufenthaltsräumen) Synergien zu nutzen und damit auch Kosten zu sparen. Derzeit sind zwei kleine Netzstützpunkte «Promenadengasse 15» (seit 2005) und «Unterwerk Binz» (seit 2007) in Betrieb. Diese Netzstützpunkte konnten in bestehende Gebäude integriert werden. Als weiterer Netzstützpunkt soll der Netzstützpunkt «Unterwerk Oerlikon» gebaut werden. Dieser wird die aus Containern bestehenden Provisorien der Netzstützpunkte Auwiesen und Höggerberg ersetzen.

2. Errichtung des Netzstützpunkts über dem Unterwerk Oerlikon

Bei der Planung der Gesamterneuerung des Unterwerks Oerlikon an der Binzmühlestrasse 156 wurde die Möglichkeit ins Auge gefasst, über dem unterirdischen Unterwerk gleich-

zeitig einen Netzstützpunkt zu errichten. Die Lage im Norden der Stadt ist dafür strategisch sehr gut geeignet, da dieser Standort verkehrstechnisch gut erschlossen und kein Wohnquartier in der näheren Umgebung ist.

Am 24. August 2011 bewilligte der Stadtrat für die Gesamterneuerung des Unterwerks Oerlikon gebundene Ausgaben im Betrag von Fr. 54 425 463.– Mit der Gesamterneuerung des Unterwerks Oerlikon bietet sich die Möglichkeit, am gleichen Ort einen Netzstützpunkt zu errichten, womit Synergien genutzt und Kosten gespart werden können.

3. Synergien mit dem Unterwerk Oerlikon

Ohne die Errichtung des Netzstützpunkts Oerlikon würde für das Unterwerk oberirdisch ein Gebäude mit Werkstatt-, Besprechungs- und Aufenthaltsräumen errichtet werden. Dafür hat der Stadtrat in seinem Beschluss betreffend Gesamterneuerung des Unterwerks Oerlikon Ausgaben in der Höhe von Fr. 1 033 000.– vorgesehen. Mit einer Zusammenlegung des Unterwerks und des Netzstützpunkts kann die Infrastruktur sowohl vom Personal des Netzstützpunkts als auch von dem mit Montage-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten im Unterwerk Oerlikon betrauten Personal genutzt werden. Das unterirdische Unterwerk würde dem Netzstützpunkt als tragfähiger Sockel dienen, wodurch sich die Baukosten entsprechend vermindern, weil auf zusätzliche Fundamente verzichtet werden kann.

Um den Eigenbedarf des Unterwerks Oerlikon teilweise mit ökologisch produziertem Strom zu decken, ist der Bau einer Photovoltaik-Anlage geplant. Falls der Gemeinderat dem Bau des Netzstützpunkts Oerlikon zustimmt, soll die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Netzstützpunkts erstellt werden. Andernfalls wird die Photovoltaik-Anlage direkt auf dem Unterwerk Oerlikon installiert werden. Für die Photovoltaik-Anlage werden Kosten von etwa Fr. 492 000.– veranschlagt. Da diese Ausgaben unabhängig vom Netzstützpunkt Oerlikon sind, werden diese zu gegebener Zeit vom Stadtrat bewilligt.

4. Gebäude

Das zweigeschossige Stahlbetongebäude soll deckungsgleich über dem unterirdischen Unterwerk mit einer Grundrissabmessung von 55 × 21 m erstellt werden, womit eine möglichst schonende Beanspruchung von Land ermöglicht wird. Vorgesehen ist eine unterhaltsarme und robuste Fassade mit einer hinterlüfteten Metallverbundplatten-Bekleidung. Im Erdgeschoss ist entsprechend der Sonderbauvorschrift für das Gebiet Zentrum Zürich Nord eine ungedämmte Einstellhalle für die Betriebsfahrzeuge vorgesehen. Ebenfalls im Erdgeschoss vorgesehen ist eine gedämmte Werkstatt und Lagerflächen für Netzstützpunkt und Unterwerk. Zwei Treppenhäuser sollen gleichzeitig die drei unterirdischen Geschosse des Unterwerks sowie die beiden oberirdischen Geschosse des Netzstützpunkts erschliessen.

In den Sozialräumen im Obergeschoss sollen nebst Sanitäranlagen 45 Garderobenspinte für die Monteurinnen und Monteure des Verteilnetzes und der öffentlichen Beleuchtung wie auch dem Personal des Unterwerks zur Verfügung stehen. Weiter sind ein Aufenthaltsraum mit kleiner Küche und ein Büro mit 18 Computerarbeitsplätzen vorgesehen. Je ein Arbeitsplatz soll jeweils zwei bis drei Personen für die Arbeitsvorbereitung und das Rapportwesen dienen. Zusätzlich sind ein Schulungs- und ein Besprechungsraum im Obergeschoss geplant.

5. Aussenanlagen

Der Netzstützpunkt soll aus Sicherheitsgründen mit einer Einfriedung samt Toren von 1,8 m Höhe versehen werden. Der Netzstützpunkt Oerlikon ist als abgeschlossenes Areal konzipiert, wodurch Diebstähle und Vandalenakte reduziert werden können. Für den Betrieb werden Aussenparkplätze zur Verfügung stehen. Das Abstellen von Fahrrädern und Motorrädern ist unter einem überdachten Abstellplatz vorgesehen. Der Umschlagsplatz mit diversen Containern für die Versorgung mit Materialien sowie deren Entsorgung durch den Ringtransport wird sich an der Grundstücks-Nordgrenze befinden.

6. Umwelt- und energiegerechtes Bauen

Die Grundsätze der Stadt Zürich für nachhaltiges Bauen, welche im Stadtratsbeschluss vom 17. September 2008 über die Massstäbe für umwelt- und energiegerechtes Bauen festgelegt wurden, werden bei der Planung und Realisierung des Bauvorhabens Netzstützpunkt Oerlikon berücksichtigt. Grundsätzlich ist das Ziel der Stadt Zürich, Neubauten mit der Zertifizierung Minergie-P-Eco zu erstellen. Aus folgenden Gründen kann beim Netzstützpunkt Oerlikon eine Minergie-P-Eco-Zertifizierung nicht erreicht werden: Gemäss der Sonderbauvorschrift für das Gebiet Zentrum Zürich Nord sind Parkplätze unterirdisch oder in Parkhäusern (Einstellhallen) anzuordnen. Das unterirdische Unterwerk Oerlikon erstreckt sich jedoch über den kompletten Netzstützpunkt, daher können die Parkplätze nicht unterirdisch angelegt werden, sondern sind im Erdgeschoss in Form einer unbeheizten Einstellhalle geplant. Infolge dessen haben die beheizten Räumlichkeiten im Obergeschoss durch ihre Lage oberhalb der Einstellhalle eine zusätzliche Aussenfläche. Dies führt zu einem ungünstigen Verhältnis zwischen dem beheizten Gebäudevolumen und der gedämmten Aussenfläche. Die Energie für Heizung und Brauchwassererwärmung wird mit einer Wärmepumpe aus der Transformatorabwärme des Unterwerks gewonnen. Minergie-P-Eco kann zwar nicht erfüllt werden, jedoch wird der nächstmögliche Standard Minergie-Eco erreicht und zertifiziert.

Mit folgenden in Abstimmung mit Grün Stadt Zürich vorgesehenen Massnahmen wird die Umgebung aufgewertet: Das Flachdach soll so weit als möglich zwischen den Photovoltaik-Elementen mit einer extensiven Begrünung bepflanzt werden. Ruderaflächen (Kies-/Schotterflora) an der Grundstücks-Süd- und -Westgrenze sollen Teile der ökologischen Umgebung erhalten und eine partielle Versickerung des Oberflächenwassers zulassen.

7. Kostenvoranschlag

Der Kostenvoranschlag beruht auf dem Kostenstand vom 1. April 2010 (Zürcher Index für Wohnbaupreise, Punktestand 112,2, Basis 2005: 100 Punkte).

	Fr.	Fr.
Vorbereitungsarbeiten		8 000
Gebäude		
- Rohbau	2 090 000	
- Haustechnik	1 260 000	
- Ausbau	677 000	
- Honorare	685 000	
Summe Gebäude		4 712 000
Umgebung		187 000
Baunebenkosten		111 000
Ausstattung		367 000
Eigenleistungen		452 000
Total		5 837 000
Unvorhergesehenes	539 500	
MwSt 8,0%	474 000	
Gesamttotal		6 850 500
Abzüglich Kostenanteil Unterwerk Oerlikon (gebundene Ausgaben; StRB Nr. 1016/2011)		-1 033 000
Total Bruttokredit		5 817 500

Das Gebäude soll über 50 Jahre mit Fr. 107 000.– pro Jahr abgeschrieben werden. Zusätzlich sind mit Kapitalfolgekosten von durchschnittlich Fr. 112 000.– pro Jahr über diese Laufzeit zu rechnen.

Im Bruttokredit eingeschlossen sind wesentliche Eigenleistungen von Fr. 452 000.–.

Diese neuen Ausgaben sind im Voranschlag des ewz für das Jahr 2012 enthalten und im Finanzplan der Folgejahre eingestellt.

Bereits in Kompetenz des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe bewilligte Ausgaben für die Gesamtplanung der baulichen Massnahmen des Netzstützpunkts Oerlikon sind unter Projektierung und Projektleitung einberechnet.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

- 1. Für die Errichtung des Netzstützpunkts Oerlikon wird zulasten der Rechnung des Elektrizitätswerks ein Objektkredit von Fr. 5 817 500.– (Fr. 5 365 500.– für externe Ausgaben und Fr. 452 000.– für wesentliche Eigenleistungen) bewilligt (Preisstand 1. April 2010, Zürcher Index für Wohnbaupreise, Punktestand 112,2).**
- 2. Die Ausgaben erhöhen oder vermindern sich um die teuerungsbedingten Mehr- oder Minderkosten zwischen der Aufstellung des Kostenvoranschlags und der Bauvollendung.**

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe übertragen.

Im Namen des Stadtrates
die Stadtpräsidentin
Corine Mauch
der Stadtschreiber
Ralph Kühne