



STADTRAT

Aktennummer  
Sitzung vom  
Ressort

22. September 2016  
Tiefbau und Umwelt

## **04. Elektrizitätsversorgung - Sanierung Transformatorstation Alpha - Investitionskredit**

---

*Der Stadtrat genehmigt die Sanierung der Transformatorstation Alpha, sowie den erforderlichen Investitionskredit von CHF 160'000.00 inkl. MWST.*

---

### **Sachlage / Vorgeschichte**

Die Transformatorstation Alpha (Dr. Schneiderstrasse 29) ging mit der Kauf der Alpha-Gebäude (Schloss-Strasse 13 bis 15) per 1. August 2016 in den Besitz der Stadt Nidau. Somit liegt der Verantwortungsbereich der Elektrizitätsversorgung bei der Stadt.

Diese Transformatorstation ist sanierungsbedürftig. Die technischen Komponenten sind am Ende ihrer Lebensdauer / Einsatzfähigkeit und Ersatzteile sind kaum mehr vorhanden. Die heutigen Anforderungen an die Personensicherheit sind nicht erfüllt.



16kV-Schalter



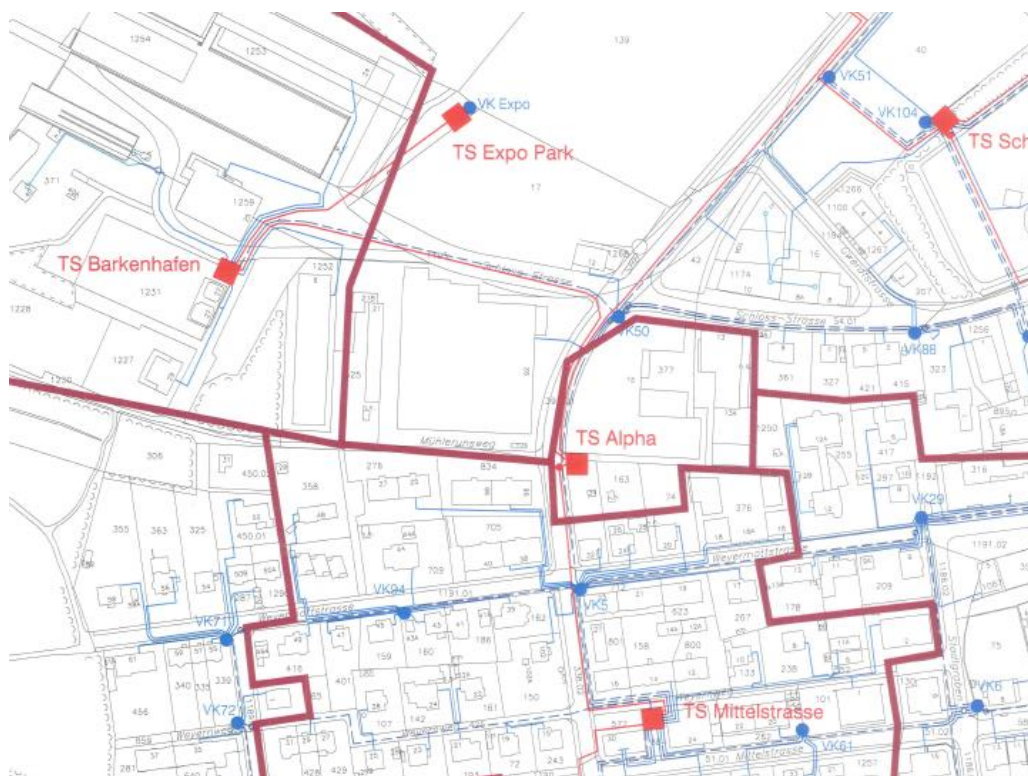
NS-Verteilung



*NS-Verteilung*

Eine Zusammenschaltung des bisher privaten Arealnetzes mit dem Stromnetz des EV-Nidau ist nicht möglich, da die Phasen vertauscht sind. Somit muss bei Unterhaltarbeiten jeweils das ganze Alpha-Areal stromlos gemacht werden. Im Rahmen der 16kV-Netzausbauten des EV-Nidau wurde beim Bau der Transformatorstation Barkenhafen / Expopark kein Schalter für diesen neuen Abgang erstellt. Diese neue Leitung wurde am gleichen Schalter angeschlossen, wie die Ringleitung zur BKW. Somit müssen heute immer beide Leitungen gemeinsam geschaltet werden (Ein oder Aus).

Das Versorgungsgebiet dieser Station ist in der heutigen Form und Nutzung klein.



*Versorgungsgebiet TS-Alpha*

## Projekt

Aufgrund obiger Fakten soll die TS Alpha wie folgt saniert werden:

- Alle 16kV-Leitungen werden einzeln schaltbar
- Eine spätere Einbindung des Entwicklungsgebietes gegen den See ist wirtschaftlich und technisch sinnvoll und möglich
- Die Niederspannungsanlage /-verteilung lässt sich ins bestehende Netz integrieren (Umschaltungen/Lastübernahmen werden neu möglich sein)
- Die ganze Anlage (inkl. Einzelkomponenten) wird für einen 1000kVA Transformator ausgelegt
- Aufgrund der aktuellen Belastung wird vorerst ein 630kVA Transformator eingebaut

## Kosten

Der Investitionsbetrag beläuft sich auf CHF 160'000.00 und setzt sich gemäss Kostenschätzung wie folgt zusammen:

Pos-Nr.	Beschreibung	Kosten ohne MWST (CHF)	Kosten inkl. MWST (CHF)
1	Material	65'000.00	
2	Demontage & Montage	30'000.00	
3	Projektierung	15'000.00	
4	Gebäude	20'000.00	
5	Diverses, ESTI-Gebühren/ Reserve	18'148.15	
	<b>Investitionskredit</b>	148'148.15	<b>160'000.00</b>
MWST	MWST	11'851.85	

## Personelle Auswirkungen

keine

## Finanzielle Auswirkungen

Die Investitionsfolgekosten betragen, bei 3% Zins und 10% Abschreibungskosten über die nächsten 10 Jahre gerechnet, jährlich CHF 11'852.00.

Konto 8710/5040.xx, Rechnungsjahr 2016/2017

## Termine

Die Realisierung ist - nach dem Vorliegen der ESTI-Bewilligung – zum Jahreswechsel 2016/17 vorgesehen (zwingende Stromabschaltungen).

## **Zustimmungen**

Das Projekt benötigt ein Plangenehmigungsverfahren des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI). Es sind keine bewilligungspflichtigen, baulichen Massnahmen notwendig.

## **Beschluss Stadtrat**

Der Stadtrat von Nidau beschliesst gestützt auf Artikel 54 Absatz 1 Buchstabe a der Stadtordnung:

1. Der Investitionskredit von CHF 160'000.00 für die Sanierung der Transformatorstation Alpha wird genehmigt.
2. Teuerungsbedingte Mehraufwendungen gelten als genehmigt.
3. Mit dem Vollzug wird der Gemeinderat beauftragt. Dieser wird ermächtigt, notwendige oder zweckmässige Projektänderungen vorzunehmen, die den Gesamtcharakter des Projektes nicht verändern. Der Gemeinderat kann diese Kompetenz an die zuständige Verwaltungsabteilung delegieren.

2560 Nidau, 23. August 2016/ut

NAMENS DES GEMEINDERATES

Die Stadtpräsidentin      Der Stadtschreiber

Sandra Hess                      Stephan Ochsenbein