



Transformatorenstationen

Sanierung von 15 Transformatorenstationen im Zusammenhang mit der Verordnung über den Schutz vor nicht ionisierender Strahlung (NISV)

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

Das Projekt für die Sanierung von 15 Transformatorenstationen im Zusammenhang mit der „Verordnung über den Schutz vor nicht ionisierender Strahlung“ (NISV) im Betrag von CHF 1'994'000.– wird gutgeheissen und es wird dafür zu Lasten der Baurechnung der Elektrizitätsversorgung ein entsprechender Verpflichtungskredit erteilt.

1 Ausgangslage

Beim Betrieb von elektrischen Anlagen wie z.B. Transformatorenstationen entstehen elektrische sowie magnetische Felder. Zusammenfassend spricht man von nicht ionisierender Strahlung. Im Alltagsgebrauch wird dafür auch häufig der Begriff „Elektrosmog“ verwendet.

Die Verordnung über den Schutz vor nicht ionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999 (NISV) verlangt, dass nicht ionisierende Strahlung in der Umwelt auf ein Mass begrenzt wird, das für Menschen weder schädlich noch lästig ist. Zudem müssen Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, im Sinne der Vorsorge frühzeitig begrenzt werden. Diese NISV ist u.a. auf alle stationären Anlagen, die der Transformation von Hoch- in Niederspannung dienen, anzuwenden. Damit steht fest, dass alle Transformatorenstationen der Stadtwerke unter diese Verordnung fallen. Der Vollzug bei den Transformatorenstationen ist derzeit noch nicht eingeleitet. Verlässliche Quellen gehen jedoch davon aus, dass ab Anfang 2010 damit gerechnet werden muss. Die Übergangsfrist zur Sanierung beträgt fünf Jahre ab Vollzug der Verordnung. Transformatorenstationen ab Baujahr 2000 erfüllen bereits die NISV.



2 Vorgehen der Sankt Galler Stadtwerken

Die Stadtwerke haben bei allen Transformatorenstationen eine Grobbeurteilung vorgenommen. Von den total 165 inspizierten Transformatorenstationen erfüllen aufgrund der Grobbeurteilung 96 Stück die NISV-Anforderungen. Bei den restlichen 69 Stück waren vertiefte Analysen und Berechnungen durch einen externen Spezialisten erforderlich. Als Ergebnis dieser Analysen konnten weitere 35 Stück als NISV-konform eingestuft werden.

Bei den restlichen 34 Transformatorenstationen sind Teil- oder Gesamtsanierungen erforderlich. Bei 15 Stationen ist in den nächsten fünf Jahren ohnehin eine altersbedingte Gesamtsanierung vorgesehen. Die Kreditabwicklung dieser Transformatorenstationen erfolgt über den Rahmenkredit 2009 - 2012 (Vorlage Stadtparlament Nr. 4475 vom 17. Juni 2008). Bei vier Stationen waren nur sehr kleine Anpassungen erforderlich, die bereits erledigt sind.

Damit verbleiben 15 Transformatorenstationen für eine NISV-Sanierung. Der spezifische Aufwand ist sehr unterschiedlich. Während bei den einen Stationen nur neue strahlungsoptimierte Niederspannungskabel zwischen den Transformatoren und den Niederspannungsverteilungen montiert werden müssen, sind bei zwei Transformatorenstationen die gesamten elektromechanischen Inneneinrichtungen zu erneuern. Es wird das Ziel angestrebt, bis Ende 2015 alle Transformatorenstationen so umzubauen, dass sie die NISV erfüllen.

3 Kostenzusammenstellung

Kostenstelle			
Projektteil	Projekt-Nr.	Projektdaten	Kosten
Engineering	3'000'668	Diverse externe Berechnungen und interne Vorabklärungen	CHF 130'000.--
TS Lochmühle	3'000'669 für alle TS	Auswechseln NS- Kabel; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF 27'000.--
TS Amtshaus	3'000'669	Auswechseln NS-Kabel; Anpassungen Transformatoren; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF 73'000.--
TS Bürgerspital	3'000'669	Auswechseln NS-Kabel; Anpassungen Transformatoren und NS-Verteilung; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF 63'000.--
TS Oberhofstetten	3'000'669	Auswechseln MS- und NS-Kabel; Anpassungen Transformatoren und NS-Verteilung; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF 70'000.--
TS Färberstrasse	3'000'669	Neue MS-Schaltanlage; auswechseln MS- und NS-Kabel; Anpassungen Transformatoren und NS-Verteilung; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF 240'000.--



TA ARA Au	3'000'669	Neue MS-Schaltanlage; Auswechseln MS- und NS-Kabel; Anpassungen Transformatoren und NS-Verteilung; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF	310'000.--
TS Vadianplatz	3'000'669	Neue Transformatoren; Auswechseln MS- und NS-Kabel	CHF	100'000.--
TS Hardungsstrasse	3'000'669	Auswechseln MS- und NS-Kabel; Anpassungen NS-Verteilung	CHF	42'000.--
TS Wehrstrasse	3'000'669	Anpassungen MS-Schaltanlage, Transformatoren und NS-Verteilung; auswechseln NS-Kabel; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF	62'000.--
TS Gallusplatz	3'000'669	Anpassungen MS-Schaltanlage, Transformatoren und NS-Verteilung; Auswechseln NS-Kabel	CHF	25'000.--
TS Waldau	3'000'669	Anpassungen MS-Schaltanlage, Transformatoren, NS-Verteilung und MS-Kabel; Auswechseln NS-Kabel; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF	72'000.--
TS Neugasse	3'000'669	Anpassungen Transformatoren; Auswechseln NS-Kabel; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF	65'000.--
TS Blumenberg	3'000'669	Anpassungen Transformatoren und NS-Verteilung; Auswechseln NS-Kabel; div. Abschirmungsmassnahmen	CHF	69'000.--
TS Pelikanstrasse	3'000'669	Ersatz gesamte elektromechanische Innenausrüstung	CHF	323'000.--
TS Spelteriniplatz	3'000'669	Ersatz gesamte elektromechanische Innenausrüstung	CHF	323'000.--
Total			CHF	1'994'000.--

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

