



Erschliessung

St.Gallen-Linsebüelguet; Erschliessung mit Kanalisation, Wasser und Elektrizität

1 Veranlassung

Im Rahmen der letzten Zonenplanrevision wurde das Gebiet Linsebüelguet in die Wohn-Gewerbezone WG3 eingezont. Damit wurde der Grundstein für eine künftige bauliche Nutzung gelegt. In der Folge führte die Ortsbürgergemeinde St.Gallen (OBG) als Grundeigentümerin gemeinsam mit potentiellen Investoren einen offenen Studienauftrag durch. Dafür wurden zwei Architektenteams eingeladen. Das Ziel des Studienauftrages lag darin, Vorschläge für eine zweckmässige Erschliessung und Bebauung zu erlangen. Entsprechend den unterschiedlichen Trägerschaften sind in der geplanten Siedlung drei verschiedene Wohnformen geplant: Alterswohnungen, Genossenschaftswohnungen für Familien und Eigentumswohnungen. Die Inkraftsetzung des Gestaltungsplans Linsebüelguet durch den Stadtrat erfolgte auf den 1. Dezember 2004.

Die Strassenerschliessung des Gebiets erfolgt ab der Molkenstrasse im Nordwesten des Planungsgebietes. Dabei wird der Einlenker parallel zur bestehenden Zufahrt der Stadtsäge geführt, wobei eine klare Trennung der beiden Zufahrten erfolgt. Die neue Erschliessungsstrasse wird Krüsisstrasse benannt. Sie wird vollumfänglich von der privaten Bauherrschaft finanziert und geht anschliessend als Gemeindestrasse 2. Klasse in Eigentum und Unterhalt der Stadt über.

Entsorgungsamt und Stadtwerke erschliessen das Überbauungsgebiet über die neue Erschliessungsstrasse.



2 Kanalisation

2.1 Ausgangslage

Die Entwässerung der geplanten Wohnüberbauungen Linsebüelguet soll nach den Vorgaben der generellen Entwässerungsplanung (GEP) im Mischsystem erfolgen. Hierzu werden in der geplanten Strasse zwei Kanalhaltungen erstellt und an die bereits bestehende Kanalisation in der Molkenstrasse angeschlossen. Diese dienen aufgrund der Hanglage ausschliesslich der Abwasserentsorgung der bergseitig der Strasse geplanten Bauten.

In Anwendung von Art. 3 des Vollzugsreglements zum Gewässerschutzreglement, wonach die öffentlichen Kanäle in der Bauzone so gebaut werden, dass die zu erschliessenden Grundstücke innerhalb einer Erschliessungsdistanz von 100 m liegen, sind die Kosten für die oberste Kanalhaltung mit einer Länge von ca. 40 m vom Eigentümer der erschlossenen Grundstücke resp. der Bauherrschaft der Überbauung zu tragen. Dieser privat finanzierte Abschnitt geht nach der Erstellung in Eigentum und Unterhalt des Entsorgungsamtes über.

2.2 Projektbeschreibung

Koordiniert mit den Baumassnahmen für die Erschliessungsstrasse und den Werkleitungsarbeiten muss für die Erschliessung des Baugebietes ein rund 80 m langer Mischwasserkanal im Strassenkörper erstellt werden. Es werden Steinzeugröhren der Nennweite 300 mm in einem konventionell erstellten und gespriessten Graben verlegt und einbetoniert. Der Bau erfolgt von einer vorgängig erstellten Baupiste aus. Die neuen Kanäle weisen ein Gefälle von 80 bis 110 Promille auf und liegen in einer Tiefe von minimal ca. 2.0 m. Am Ende ist ein Spülschacht vorgesehen. Die Tiefenlage aller Kanäle wurde so gewählt, dass die Entwässerung normaler zukünftiger bergseitiger Untergeschosse des zur Zeit noch unbebauten Gebietes im natürlichen Gefälle erfolgen kann und die Werkleitungen das Kanaltrasse in Normaltiefe überqueren können.

3 Wasserversorgung

3.1 Projektbeschreibung

Der südöstliche Teil der Stadt St.Gallen liegt grösstenteils in der Talzone (erste Druckzone) der Wasserversorgung und wird aus dem Reservoir Speicherstrasse (729,86 müM.) versorgt. Zwischen Steingrüebli und Speicherstrasse liegt das Gebiet Linsebüelguet auf einer Höhe zwischen 695 und 710 müM. In dieser Lage sind die Druckverhältnisse ungenügend.



Um das Gebiet Linsebüelguet zonengerecht zu versorgen, muss das Überbauungsgebiet der höher liegenden Versorgungszone (zweite Druckzone; Hangzone) zugeteilt werden. Die Hangzone wird aus den Reservoirs Scheitlinzbüchel / Nest (783,50 müM.) angespiesen.

Die geplante Wasserleitung hat Verteilfunktion für die neue Überbauung und verbindet zudem die beiden Versorgungsgebiete Linsebüelguet und Jüch. Diese Spange ist Voraussetzung für den geplanten Ringschluss zu den Gebieten Birnbäumen / Hagenbuech. Der gesamte Neubauabschnitt wird mit Polyethylenrohren der Dimension PE 160/131 (DN 150 mm) ausgeführt und misst 280 m. Er beginnt in der Speicherstrasse, führt parallel zur Molkenstrasse, mündet in die neue Krüsstrasse, unterquert das Areal Stadtsäge und endet in der Jüchstrasse, bei der Einmündung der Näfenackerstrasse. Die Bauausführung erfolgt in drei einzelnen Teilstücken.

Der Abschnitt in der Krüsstrasse wird in konventionellem offenen Graben erstellt. Er misst 85 m. Für die beiden anderen Teilstücke, von der Speicherstrasse bis zur Molkenstrasse und von der Krüsstrasse unter dem Areal der Stadtsäge zur Jüchstrasse, kommt das sogenannte „computergesteuerte Spülbohrverfahren“ zur Anwendung. Bei diesem Verfahren wird das Erdmaterial ausgespült und anschliessend ein Mantelschutzrohr eingezogen. Danach erfolgt der Einzug des im Durchmesser etwas kleineren Mediumrohres. Die Erdarbeiten beschränken sich auf die Start- und Zielgruben. In diesem steilen und unwegsamen bzw. schwer zugänglichen Gelände ist es vorteilhaft, das Projekt mit möglichst wenig Erdbewegungen (Probleme mit Bauplatzinstallationen, Maschinenstandorten, Zwischendeponien, Bodenverdichtung, Geologie usw.) zu realisieren. Die beiden Abschnitte messen 75 bzw. 120 m.

4 Elektrizitätsversorgung

4.1 Projektbeschriebe

4.1.1 Niederspannungsnetz

Die Erschliessung des Neubaugebietes Linsebüelguet erfolgt ab der Transformatorenstation Linsebühl. Dazu muss ab der Transformatorenstation entlang der Steingrueblistrasse und der Molkenstrasse ein neues Niederspannungskabel mit einem Querschnitt von 150 mm² grösstenteils in die bestehende Rohranlage eingezogen werden. In einem kleinen Teil an der Steingrueblistrasse und im Neubaugebiet muss ein neues Rohrtrasse erstellt werden, in welchem für die Erschliessung ebenfalls ein Niederspannungsverteilkabel mit einem Querschnitt von 150 mm² geplant ist. Damit wird eine zweiseitige Anspeisung möglich. Dazu werden rund 180 m Niederspannungskabel benötigt.



4.1.2 Öffentliche Beleuchtung

Die neue Erschliessungsstrasse wird in die Kategorie der Gemeindestrassen 2. Klasse eingeteilt. Sie ist demzufolge mit einer öffentlichen Beleuchtung zu versehen. Dafür sind insgesamt fünf neue Lampenstellen mit einer Bestückung von je 70 Watt notwendig, die über eine parallel zum Niederspannungskabel verlaufende Zuleitung anzuspiesen sind. Dazu sind rund 120 m neue Kabel sowie 5 Stehkandelaber mit einer Lampenhöhe von 6 m notwendig.

5 Kostenzusammenstellung

5.1 Kanalisation

Erdarbeiten	26'000.--	
Rohrleitungen u. Schächte	61'500.--	
Strasseninstandstellung	8'500.--	
Diverses und Unvorhergesehenes	10'500.--	
Projekt und Bauleitung inkl. Controlling	<u>20'500.--</u>	
TOTAL Baukosten Kanalisation (inkl. Seitenanschlüsse)	127'000.--	
Rückvergütung durch private Bauherrschaft	<u>53'000.--</u>	
Total Baukosten Kanalisation netto		<u>74'000.--</u>

5.2 Wasserversorgung

5.3 Verteilleitung

Projekt Nr. 4'020'274

Rohrleitungsbau	34'000.--	
grabenloser Bohrvortrieb (Spülbohrverfahren)	74'000.--	
Tiefbauarbeiten	37'000.--	
Technisches Konto	2'000.--	
Verschiedenes	900.--	
Ingenieurhonorar extern	5'000.--	
Projektierung + Bauleitung sgsw	<u>8'100.--</u>	
Total Wasserversorgung		<u>161'000.--</u>



5.4 Elektrizitätsversorgung**5.4.1 Niederspannungsnetz**

Projekt Nr. 3'000'296

Tiefbauarbeiten	41'000.--	
Materialaufwand	9'000.--	
Montageaufwand	2'500.--	
Verschiedenes	5'500.--	
Projektierung + Bauleitung sgsw	<u>5'500.--</u>	
Total Niederspannungsnetz		63'500.--

5.4.2 Öffentliche Beleuchtung**5.4.2.1 Zuleitungen**

Projekt Nr. 3'000'297

Tiefbauarbeiten	5'500.--
Materialaufwand	1'500.--
Montageaufwand	500.--
Verschiedenes	500.--
Projektierung + Bauleitung sgsw	<u>1'000.--</u>
Total Zuleitungen	9'000.--

5.4.2.2 Masten + Leuchten

Projekt Nr. 3'000'299

Fundamente + Muffenlöcher	6'500.--	
Materialaufwand	11'500.--	
Montageaufwand	<u>3'500.--</u>	
Total Masten + Leuchten	<u>21'500.--</u>	
Total Öffentliche Beleuchtung		<u>30'500.--</u>

Total Elektrizitätsversorgung**94'000.--**

6 Finanzierung

Die Nettoinvestitionen werden über Verpflichtungskredite zu Lasten der städtischen Investitionsrechnung bzw. der Baurechnungen der Sankt Galler Stadtwerke (sgsw) finanziert. Folgende Kredite sind erforderlich:

Bereich	Bruttoinvestition	Beiträge Dritter	Nettoinvestition
Kanalisation	Fr. 127'000.--	53'000.--	Fr. 74'000.--
Wasserversorgung	Fr. 161'000.--	keine	Fr. 161'000.--
Elektrizitätsversorgung	Fr. 94'000.--	keine	Fr. 94'000.--
TOTAL	Fr. 382'000.--	53'000.--	Fr. 329'000.--

Bei der kantonalen Gebäudeversicherungsanstalt (GVA) wird ein Subventionsgesuch für das Wasserversorgungsprojekt eingereicht.

7 Anträge

Wir beantragen Ihnen, folgende Beschlüsse zu fassen:

1. Das Projekt für die kanalisationsmässige Erschliessung Linsebüelguet im Kostenbetrag von Fr. 74'000.-- wird gutgeheissen und ein entsprechender Verpflichtungskredit zu Lasten der Investitionsrechnung erteilt. Die sich daraus ergebenden Zinsen und Abschreibungen sind der Spezialfinanzierung für den Gewässerschutz zu belasten.
2. Das Projekt der Wasserversorgung für die Erschliessung des Gebietes Linsebüelguet im Gesamtbetrag von Fr. 161'000.-- wird gutgeheissen und dafür zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein entsprechender Verpflichtungskredit erteilt.
3. Das Projekt der Elektrizitätsversorgung für die Erschliessung des Gebietes Linsebüelguet im Gesamtbetrag von Fr. 94'000.-- wird gutgeheissen und dafür zu Lasten der Baurechnung der Elektrizitätsversorgung ein entsprechender Verpflichtungskredit erteilt.

Der Stadtpräsident:
Hagmann

Im Namen des Stadtrats
Der Stadtschreiber:
Linke

Beilage:
3 Planskizzen

