

Kanton Graubünden
Gemeinde Fläsch GR



Teilrevision Fernwärme, Fläsch

Planungs- und Mitwirkungsbericht

Fläsch, 8.8.2012

Impressum:

Auftraggeber:	Gemeinde Fläsch
Zeitspanne der Planung:	2012
Verfasser des Berichts:	Gemeindevorstand Fläsch Christian von Ballmoos, Chur

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	2
1.1	Ausgangslage	2
2	Allgemeines	2
2.1	Ablauf der Planung	2
2.2	Mitwirkung	2
3	Grundlagen	3
3.1	Rechtskräftige Nutzungsplanung und gesetzliche Grundlagen	3
4	Erläuterung zur Teilrevision	3
4.1	Allgemein	3
4.2	Technische Angaben zur Fernwärme	3
5	Schlussfolgerung	4

1 Anlass

1.1 Ausgangslage

2010 wurde seitens der Gemeinde eine Vorstudie hinsichtlich einer möglichen Fernwärmanlage in der Gemeinde Fläsch in Auftrag gegeben. Auf Basis dieser Vorstudie, welche durch LUTZ, SCHMID INGENIEURE AG verfasst wurde, sind verschiedene Contracting Partner für die Realisierung angefragt worden. Die Öffentlichkeit wurde laufend über den Stand der Planung informiert. Anfangs 2012 konnte das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) als Contractor gewonnen werden.

Im Rahmen der Vorstudie wurde als möglicher Standort für die Heizzentrale das Areal bei der Schule zwischen Rüfe und Steigstrasse vorgeschlagen. Das Gebiet liegt in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen. Die Fläche ist jedoch für die Erweiterung der Schulanlage reserviert und kann deshalb nicht mit einer Heizzentrale belegt werden. Deshalb wurde im Rahmen der weiteren Bearbeitung des Fernwärmeprojektes ein alternativer Standort gesucht. Dabei hat sich gezeigt, dass sich die Fläche zwischen dem Reservegebiet für die Schule und der Rüfe die Heizzentrale realisieren lässt. Dieser Standort ist hinsichtlich der benötigten Leitungslängen, der Anlieferung und hinsichtlich möglicher Emissionen der am besten geeignete Standort.

2 Allgemeines

2.1 Ablauf der Planung

2010	Prüfung Fernwärmeversorgung Fläsch, Vorstudie Fernwärmanlage, Fläsch
Winter 2012	Vergabe Contracting Auftrag an EWZ
August 2010	Erarbeiten der Teilrevisionsunterlagen
10. August bis	Mitwirkungsauflage Teilrevision Fernwärme
11. September 2012	

2.2 Mitwirkung

Die Mitwirkungsauflage findet zwischen dem 10. August und dem 11. September 2012 statt.

3 Grundlagen

3.1 Rechtskräftige Nutzungsplanung und gesetzliche Grundlagen

Als Grundlage für die Teilrevision dient die 2009 abgeschlossene Ortsplanung von Fläsch, insbesondere Zonenplan und Baugesetz. Zudem sind die übergeordneten kantonalen und eidgenössischen Gesetzgebungen zu berücksichtigen

4 Erläuterung zur Teilrevision

4.1 Allgemein

Damit die Fernwärmezentrale realisiert werden kann muss die bestehende Ortsplanung angepasst werden. Insbesondere muss am geplanten Standort die Zone für öffentliche Bauten und Anlagen erweitert werden. Entsprechend ist der Waldrand inklusive Waldfeststellung anzupassen. Zudem ist die überlagernde Obstbaumzone aufzuheben.

Im Erschliessungsplan wird die geplante Fernwärmeleitung der 1. Etappe eingetragen, damit die Erschliessung des Arealplangebietes Ruhaberg/Patschär und des Neubaugebietes Pradaschan festgelegt werden kann.

Für die Erstellung der Heizzentrale wird eine Rodung nötig. Diese wurde im Rahmen der Vorabklärungen vom Amt für Wald wohlwollend aufgenommen. Ein abschliessender Entscheid wird im Rahmen des Rodungsgesuchs gefällt.

4.2 Technische Angaben zur Fernwärme

Eckdaten Heizzentrale

- Konzept für Dreikesselanlage im Endausbau mit

Sommerkessel Holzsnitzel realisiert in Grundausbau	300	kW
Winterkessel Holzsnitzel bei Ausbau später	450	kW
Not/Spitzenkessel Öl Schulhaus realisiert in Grundausbau	450	kW
- Gemeinsame Holzinfrastruktur ausgelegt auf Heizleistung und Jahreswärmeumsatz

	750	kW
	2200	MWh
- Temperaturen Heizmedien in Zentrale

	80/55	°C
--	-------	----
- Druck Heizmedium in Zentrale

	4	bar
--	---	-----
- Schnitzelhalle mit befahrbarem Schubboden für 200 – 500 Sm³
- Hackschnitzelqualität WS P63 W45
- Holzsnitzelkessel mit Unterschubfeuerung, automatische Zündung
- Rauchgasbehandlung mit Elektrofilter
- Wärmespeicher

	20	m ³
--	----	----------------

Eckdaten Nahwärmeverbund

• Grundausbau mit Heizleistung und Jahresumsatz	477 kW 1116 MWh
• Maximaler Ausbau mit Heizleistung und Jahresumsatz	960 kW 2285 MWh
• Alle Anschlüsse über Wärmetauscher	
• Versorgungstemperaturen sekundär	70/50 °C

In der geplanten Heizzentrale wird die Schnitzelheizung samt Schnitzellager untergebracht. Zudem wird eine gedeckte Abfallsammelstelle in das Gebäude integriert. Nach Möglichkeit wird das Fernwärmenetz im Rahmen von Strassensanierungen erweitert. Ziel ist es auch den Dorfkern von Fläsch mit Fernwärme zu versorgen. Damit kann das energetisch nur beschränkt sanierbare historische Bauvolumen künftig mit Wärme aus einheimischem Holz versorgt werden.

Standort Heizzentrale

Für die Heizzentrale sind mehrere Standorte geprüft worden. Auf Grund der technischen Vorgaben ist aber nur der nun geplante Standort in Frage gekommen. Das Heizungskonzept für die Fernwärme Fläsch sieht vor die bestehende Ölheizung der Schulanlage in die Zentrale einzubinden. Deshalb sollte die Zentrale möglichst nahe am Schulareal liegen. Dies auf Grund der Wärmeverluste und der hydraulischen Einbindung des Ölkessels in die Schnitzelfeuerung. Zudem sind die Fernwärmeleitung zu den Versorgungsgebieten möglichst kurz zu halten. Im Weiteren sind mögliche Störungen der Nachbarschaft durch Emissionen (Lärm) klein zu halten. Die Schnitzelfeuerung weist diesbezüglich einen grosszügigen Abstand zur Schule und Wohnzonen auf. Die Schnitzelanlieferung kann direkt über die St.Luzistrasse erfolgen, und berührt keine Wohngebiete.

5 Schlussfolgerung

Damit die Fernwärmeversorgung von Fläsch realisiert und wirtschaftlich betrieben werden kann, ist der Standort der Heizzentrale von grosser Bedeutung. Der vorgesehene Standort ist hinsichtlich Leitungsführung (kurze Wege zu den Versorgungsgebieten), Zulieferung sowie betreffend möglicher Emissionen der geeignetste Bauplatz.

Chur, 9. August 2012

Verfasser:

Christian von Ballmoos, dipl. Siedlungsplaner HTL, NDS ENBau

Für die Gemeinde

Der Gemeindepräsident:

Heinz Urs Kunz