



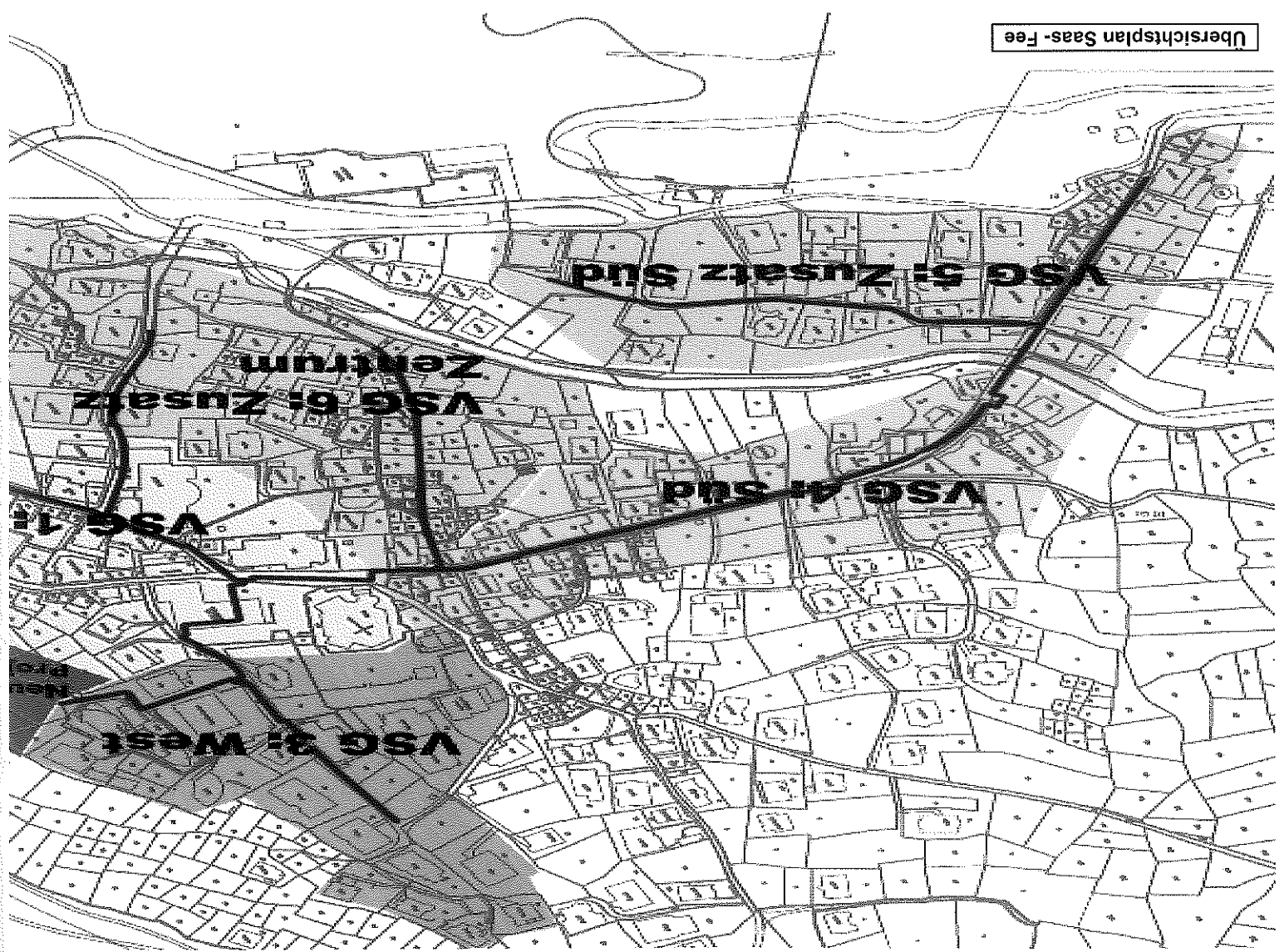
FERNWÄRMEVERSORGUNG SAAS-FEE

SAAS TAL

*Saas-Fee*



Übersichtsplan Saas-Fee



### Projekt Fernwärmeversorgung Saas-Fee

Die Gemeinde Saas-Fee will zum Erhalt der Natürlichkeit und Luftqualität in einer der bekanntesten Ferienregionen der Schweiz eine Fernwärmeversorgung realisieren. In einem ersten Schritt wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt, die ein Wärmeabsatzpotential für das Versorgungsgebiet (VSG 1-6) in Saas-Fee ausweist.

Der Jahreswärme- sowie Wärmeleistungsbedarf der im Übersichtsplan dargestellten potentiellen Wärmever-sorgungsgebiete, ergeben für den Endausbau der Fernwärmeversorgung folgende Leistungsdaten:

Wärmeleistung: 4,6 MW  
Wärmebedarf: 14'900 MWh

In der Heizzentrale werden zwei Holzheizkessel mit 3 MW und 1 MW Leistung installiert. Zur Spitzenlastdeckung und zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit, werden ein zusätzlicher Ölheizkessel mit 3 MW Leistung verwendet. Das Fernwärmenetz zur Verteilung der Wärmeenergie an die Kunden weist im Endausbau eine totale Leitungsnetzlänge von 2,64 km auf. Für den Standort der Heizzentrale hat sich, im Rahmen der Projektentwicklung, der Standort unterhalb des Parkhaus heraus kristallisiert.

Als Brennstoff kommen Pellets aus der Schweiz zum Einsatz. Der Jahresbrennstoffbedarf beträgt bis zu 3'400 Tonnen Pellets. Daraus ergibt sich beim Endausbau der Fernwärmeversorgung eine Substitution von jährlich bis 1,7 Mio. Liter Heizöl mit der entsprechenden Vermeidung von 4'500 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Projektentwicklung  
März 2007

Projektscheid  
Juli 2008

Inbetriebnahme 1. Etappe  
November 2009

Leistungen Contracting  
Projektentwicklung

Leistungen Contracting  
Projektrealisierung

Projektinitilierung  
Machbarkeitsstudie  
Machbarkeit technische  
Konzeptvariante  
Evaluation  
technische Variante

Akquisition Kunden:  
Ziel Absichtserklärungen  
Berechnung  
Wirtschaftlichkeit  
Projektdefinition  
Konzept Trägerschaft  
und Finanzierung

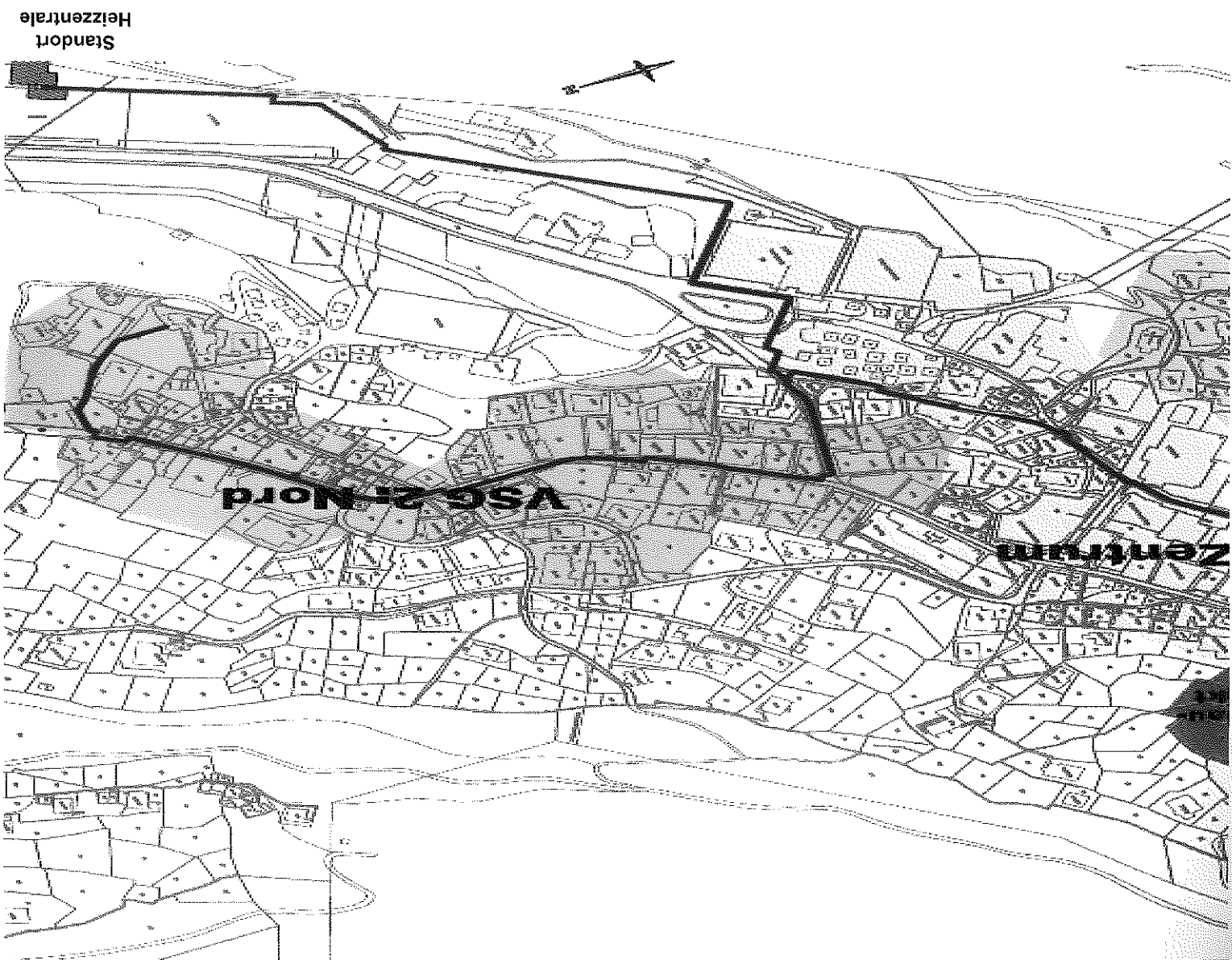
Projektierung  
Akquisition Kunden:  
Verträge  
Bau / Installation Anlage  
Inbetriebnahme  
Wärmeprojekt

Phase 1  
Studie / Vorprojekt

Phase 2  
Projektdefinition

Phase 3  
Projekt / Ausführung

Projektablauf Fernwärmeversorgung Saas-Fee



Kundennutzen /

- Hohe Versorgungssicherheit durch optimierte, rationelle Wärmeenergieversorgung
- Professionelle Betriebsführung durch ein erfahrenes Energiediensleistungskonsortium
- Minimale Investition, dadurch geringe Kapitalbindung

Energie-Contracting Pelletsfeuerung für Fernwärmeversorgung Saas-Fee

Anlagekonzept

Die Gemeinde Saas-Fee prüft mit dem Konsortium AEK und EBL die Wärmeversorgung der Gemeinde Saas-Fee mit erneuerbarer, umweltgerechter Wärmeenergie.

Damit würde das Konsortium AEK und EBL den Bau, die Finanzierung und den Betrieb der Anlage übernehmen.

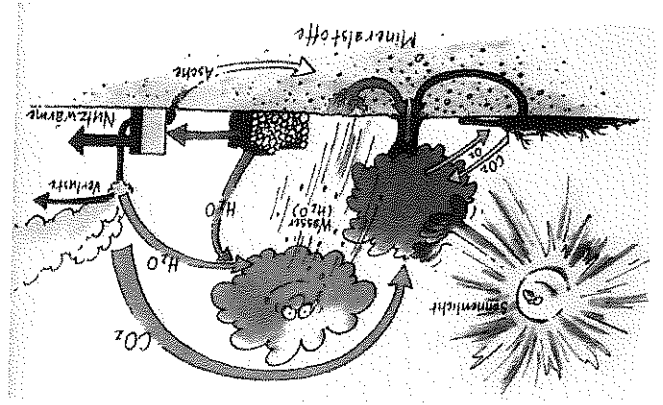
Die zwei Pelletsheizkessel und der ölbetriebene Heizkessel erzeugen als bivalente Anlage die notwendige Energiemenge für die Wärmekunden.

Mit der Holzfeuerung werden ca. 95-97% des jährlichen Wärmebedarfs abgedeckt. Zur

Sicherstellung des Spitzenwärmebedarfs und zur Versorgungssicherheit wird ein konventionelles, ölbetriebenes Heizsystem eingesetzt.

Der Energieträger Holz

Der Energieträger Holz ist CO<sub>2</sub>-neutral, d.h., das durch die Verbrennung freigesetzte Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) wird zusammen mit Sonnenenergie für den Aufbau neuer Biomasse gebraucht.



Modell Heizzentrale

Durch den Einsatz einer Holzfeuerung werden erhebliche Mengen Öl durch Pellets substituiert und dadurch wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß nachhaltig reduziert. Jeder Kubikmeter Holz, der fossile Energieträger ersetzt, reduziert die CO<sub>2</sub>-Emission um rund 200 kg.

Die Nutzung von Holz als Brennstoff aus einheimischen Wäldern ist aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll. Sie schafft Arbeitsplätze und eine hohe einheimische Wertschöpfung. Von allen Energieträgern besitzt Holz das grösste kurz- und mittelfristig nutzbare Potential.

Der geschlossene CO<sub>2</sub>-Kreislauf findet übrigens genauso statt, wenn Holz nicht verbrannt wird, sondern einfach im Wald vermodert. Solange wir nicht mehr Holz verbrennen als nachwächst, ist eine zusätzliche Verschärfung des Treibhauseffektes ausgeschlossen, weil bei optimaler Verbrennung bestimmt weniger Schadstoff entsteht.

- Wärmezeugung mittels einheimischen, umweltschonenden Energieträgern

- Verbrauchskonforme, vertraglich vereinbarte Wärmekosten mit direkter Heizkostenverrechnung

