

Wärmeverbund Valens



Wärmeverbund Valens

Aktuell

Bauherrschaft und Anlagebetreiber

Ortsgemeinde Valens – Vasön

Ortsgemeinde Vättis

Zukunft

- Überführung des Wärmeverbundes in eine Aktiengesellschaft
- Die Aktienmehrheit soll bei den Ortsgemeinden bleiben
- Private haben damit die Möglichkeit , Aktien des Wärmeverbundes zu erwerben

Funktion der Politischen Gemeinde

- Initialisierung
- Grundlagen
- Anschubfinanzierung
- Mithilfe bei der Standortwahl der Heizzentrale

Funktion der Ortsgemeinde(n)

- Finanzierung und Bau der Zentrale und des Fernwärmenetzes
- Betrieb der Fernwärmeversorgung
- Anschubfinanzierung

Ausgangslage

- Viele Hauseigentümer müssen ihre Wärmeerzeugung (Heizung) in den nächsten Jahren ersetzen.
 - Folgende Punkte müssen berücksichtigt werden:
 - Gesetzliche Rahmenbedingungen
 - Raumbedarf
 - Wirtschaftlichkeit
- Durch einen Wärmeverbund kann den Hauseigentümern eine wirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Alternative angeboten werden.
- Unser Tal verfügt über eine gut funktionierende Waldwirtschaft.
- Aufgrund der Pflege der umliegenden Schutzwälder fallen bereits grössere Mengen an Energieholz an.

Anforderungen an den Zentralenstandort

- Zone mit zulässiger Nutzung
- Kurzfristig verfügbar
- Voraussetzungen zum finanziell günstigen Bau einer Zentrale.
 - Kurze Distanzen für Werkleitungen sowie einfaches Gelände für Bau
- Nahe an der Hauptleitung des Fernwärmenetzes
- Einfache Zufahrt mit geringen Belastungen für die Anwohner
- Keine Immissionen bei Nachbargrundstücken
- Sicherheit (Verkehr)

Mögliche Standorte mit Vor- und Nachteilen

Feuerwehrdepot

Parzelle 1884

Vorteile

- Teilweise verfügbar (UG)
- Nahe an den Wärmebezügern
- Gute Zufahrt



Nachteile

- Untergeschosshöhe zu klein
- Platzverhältnisse ungenügend
- Ersatzneubau notwendig
- Kosten

Schulanlage

Parzelle 2078

Vorteile

- Verfügbar
- Nahe an den Wärmebezüglern



Nachteile

- Zufahrt schlecht
- Platzverhältnisse ungenügend
- Mehrverkehr beim Schulgelände
- Sicherheit (Kinder)
- Erschwertes Manövrieren (Parkplätze)
- Hohe Gebäude im Einwirkungsbereich der Anlage (Emissionen)
- Kosten

Viehschaubündte Sandacker, Madrusstrasse

Parzelle 1919

Vorteile

- Verfügbar
- Zonenkonform.
Zone für öffentliche
Nutzung (Oe Ba)
- Nahe an den Wärmebe-
zügern
- Gute Zufahrt
- Kostengünstig
- Schaffung zusätzlicher
Parkplätze möglich



Nachteile

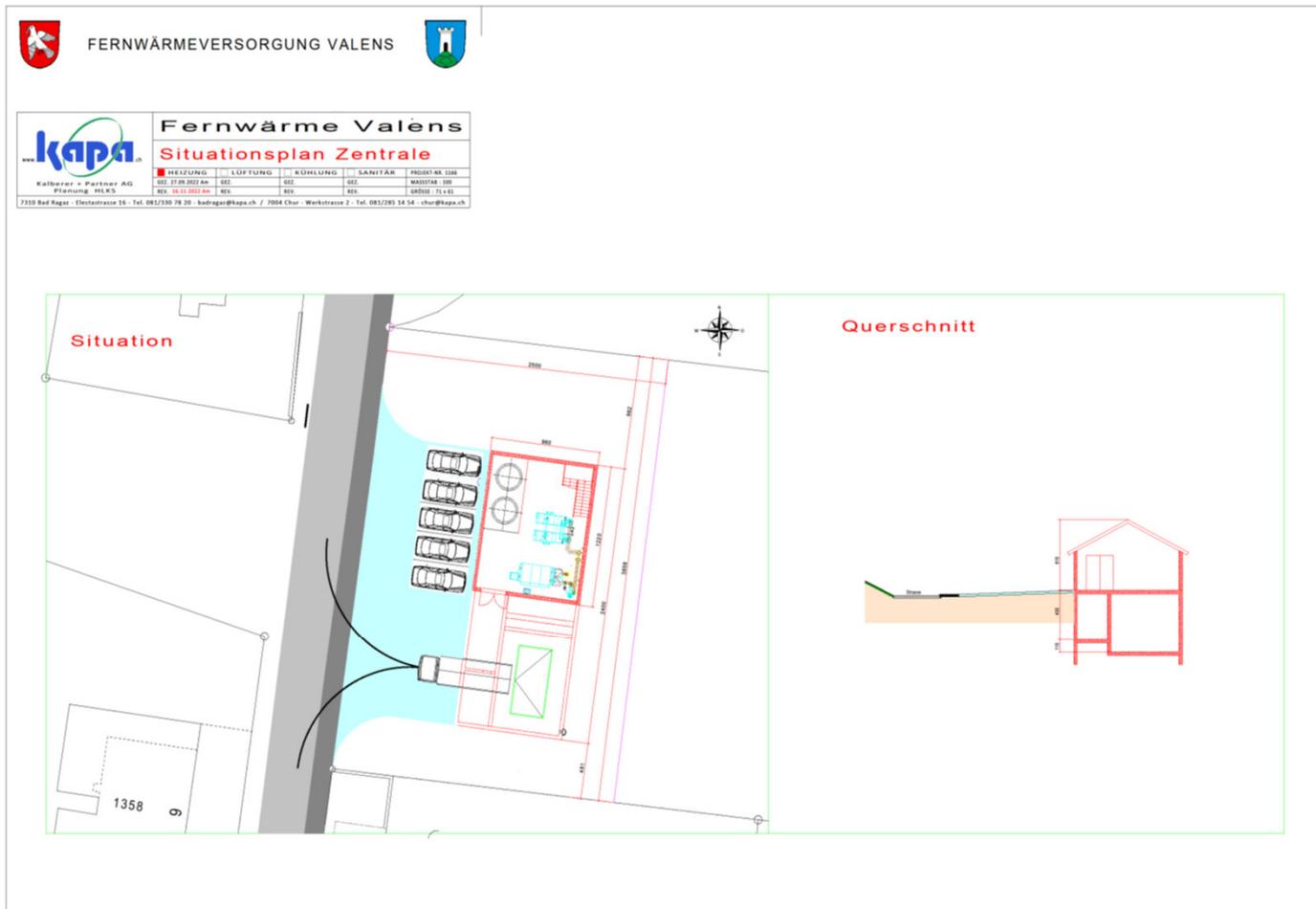
- Landverbrauch (ca. 22%
der gesamten Parzelle)

Fazit

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile ist die Variante Sandacker am besten für den Bau der Heizzentrale geeignet.



Situationsentwurf der Zentrale



Komponenten in der Heizzentrale



- Holzheizkessel mit Feinstaubfilter
- Schnitzzellager mit automatischer Austragung zum Holzheizkessel
- Wärmespeicher
- Ölheizkessel zur Deckung der Spitzenlast bzw. als Notkessel (Redundanz)
- Fernleitungspumpen
- MSRL - Anlage

Hausanschluss / Übergabestation Einfamilienhaus

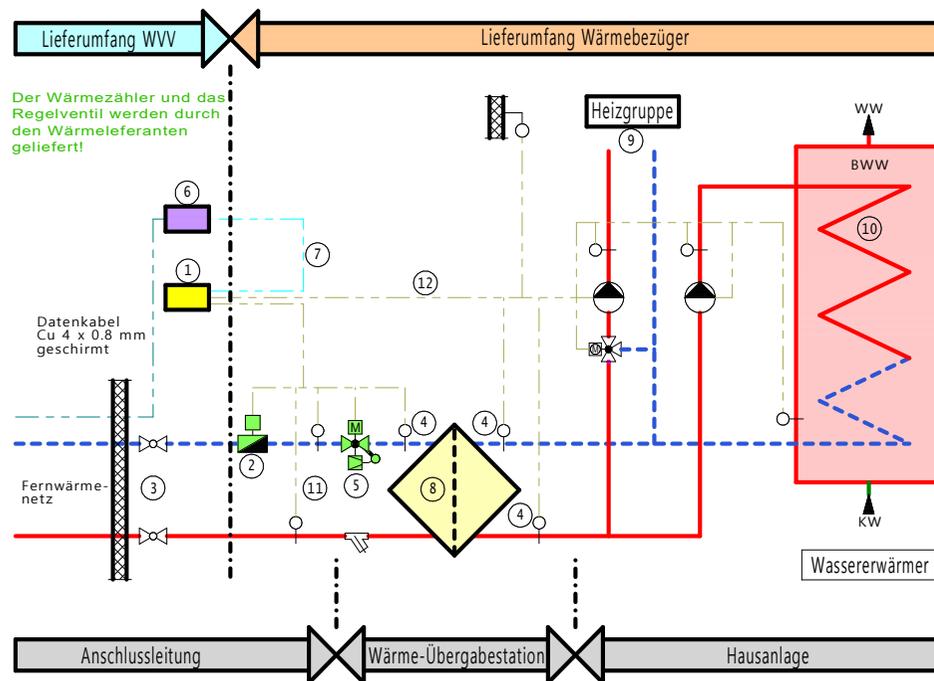


Die Fernwärme-Übergabestation (= Heizkesselerersatz) für ein mittleres Objekt wird an die Wand montiert. Masse: ca. 60 cm breit und 40 cm tief.

Hausanschluss / Übergabestation für ein Mehrfamilienhaus



Besitzverhältnisse / Schnittstellen



Leistungen Wärmelieferant

- Sämtliche Fernwärmeleitungen im Erdreich
- Leitungen ins Gebäude geführt. Schnittstelle: Abstellhahnen beim Gebäudeeintritt
- Lieferung Wärmezähler
- Lieferung Regelventil (Eingebaut in Übergabestation)
- Lieferung Regler (Kann auch vom Wärmebezüger genutzt werden)

Einmalige Anschlusskosten

(Preise exkl. MWST)

Ein-/ Mehrfamilienhaus

Grundpauschale

Fr.13'000 *)

*) Wird das Anschlussgesuch bis am 31. Januar 2024 gestellt, und bei Betriebsbeginn (voraussichtlich Oktober 2026) Wärmeenergie bezogen, wird ein Rabatt von 10% gewährt!

Leistungsabhängige Kosten ... kW x 200 Fr./ kW

Fr.

- Die Anschlusskosten kommen für Hausanschlüsse mit Distanzen bis maximal 15m ab der Haupt-Fernwärmeleitung zur Anwendung
- Anschlusskosten für längere Hausanschlussleitungen müssen individuell mit dem Wärmelieferanten vereinbart werden
- Kantonale Fördergelder werden an die Ersteller der Fernwärme ausbezahlt. Diese ermöglichen tiefere Energiepreise.

Beispiel Anschlusskosten (Einmalige Kosten)

Einfamilienhaus Heizleistung 10 kW

Grundpauschale	Fr. 13'000
Leistungspreis 10 kW x 200 Fr./ kW	Fr. 2'000
Total	Fr. 15'000

Mehrfamilienhaus Heizleistung 30 kW

Grundpauschale	Fr. 13'000
Leistungspreis 30 kW x 200 Fr./ kW	Fr. 6'000
Total	Fr. 19'000

Preise exkl. MWST

Energiepreise

Jährlicher Grundpreis

Abonnierte Anschlussleistung kW x 85 Fr./ kW = Fr.

Energiepreis

Energieverbrauch kWh x 15.0 Rp./ kWh = Fr.

Preise exkl. MWST

- Die Energie wird mit einem geeichten Wärmehzähler gemessen
- Die Abrechnung erfolgt ¼-jährlich

Vertragsdauer 30 Jahre

Energiepreisteuerung

Preisindex Schnitzel

Dieser Index ist ein **Vorschlag** zur Teuerungsanpassung für langfristige Lieferverträge. Es steht den jeweiligen Vertragspartnern frei, eine andere Gewichtung oder einen anderen Index zu verwenden.

Der Index setzt sich zusammen aus **Teilindizes des Bundesamts für Statistik (BFS)** und verwendet folgende Gewichtung:

Gewichtung	Teilindex BFS
50%	Energieholz für die Hackschnitzelproduktion
10%	Mineralölprodukte
10%	Landwirtschaftliche Maschinen
10%	Güterverkehr Strasse
20%	Landesindex der Konsumentenpreise

Nächste Aktualisierung: Ende März 2023

Der Preisindex Schnitzel wird sechs Mal im Jahr aktualisiert:

- November (Werte Juli und August)
- September (Werte Mai und Juni)
- Juli (Werte März und April)
- Mai (Werte Januar und Februar)
- **März (Werte November und Dezember)**
- Januar (Werte September und Oktober)

Preisänderungsformel Grundpreis (Landesindex für Konsumentenpreise)

$$G = G_0 * \frac{IK}{IK_0}$$

G = Neuer Grundpreis

G₀ = Grundpreis gemäss Tarifblatt

IK = Neuer Stand des Landesindex
(Oktober des abgelaufenen Jahres)

IK₀ = Bisheriger Stand Landesindex; Basis

Preisänderungsformel Energiepreis (Preisindex Schnitzel)

$$\text{Preis Neu} = \text{Preis Basis (z.B. 15.0 Rp./kWh)} * \frac{\text{Index Neu}}{\text{Index Basis}}$$

Basisindex :

Investitionskosten

Heizzentrale

Gebäude und Umgebung	Fr.	1'050'000
Technische Installationen	Fr.	1'300'000
Total Heizzentrale	Fr.	2'350'000

Fernwärmenetz

Grabarbeiten	Fr.	830'000
Fernwärmeleitungen + Elektroleitungen	Fr.	590'000
Total Fernwärmenetz	Fr.	1'420'000

Total Investitionskosten Fr. **3'770'000**

Zu erwartende Förderbeiträgen (nicht berücksichtigt) ca. Fr. **220'000**

Preise exkl. MWST

Vorteile der Nutzung von Energieholz (Holzhackschnitzel)



Ja zur Fernwärme Valens

- 100% Holz aus einheimischen Wäldern
- Nachwachsender Rohstoff
- 85% erneuerbare Energie – CO2-neutral
- Geringe Abhängigkeit von Ölimporten
- Kurze Transportwege mit lokalen / regionalen Transportunternehmen
- Lokale Wertschöpfung (Anlageerstellung, Betrieb, Unterhalt)
- Geringe Abhängigkeit von steigende Energiepreisen (fossile Energie + Strom)

Vorteile bei einem Anschluss an die Fernwärme Valens

- Sichere und verbindliche Wärmelieferung (Redundanz)
- Geringe Investitions-, Wartungs- und Unterhaltskosten für Heizanlage
- Kein Risiko von Defekten im Unterschied zu eigener Wärmezeugung
- Nutzung des Heiz- und Tankraums als Lager- bzw. Hobbyraum
- Nutzung erneuerbarer Energie
- Die Ersteller und Betreiber der Anlage sind öffentliche Kooperationen (Preistransparenz)

Wie weiter ...?

- Bezug der Unterlagen (Anschlussgesuche, Techn. Anschlussbedingungen, Tarife) ab 15. November 2023 auf der Homepage der Ortsgemeinden Valens-Vasön und Vättis sowie der Politischen Gemeinde
 - Rücklauf Anschlussgesuche – Anschlusspotential
 - Bis 31. Januar 2024.
 - Zusicherung, dass bei Betriebsbeginn (voraussichtlich Oktober 2026) Wärmeenergie bezogen wird.
 - ❖ 10% Rabatt auf die Grundpauschale der einmaligen Anschlusskosten.
 - Mindestanschlussleistung für Projektstart
 - Zusage der Klinik Valens vorhanden für die Startphase (2026-2032) 300 kW
Ab 2033 Vollanschluss mit 600 kW zugesichert!
 - Übrige Wärmebezüger (mit Schulhaus) 400 kW
- Total Mindestanschlussleistung für Projektstart 700 kW**

Meilensteine

- Bewilligung durch die Bürger der OG Valens – Vasön April 2024
- Baueingabeprojekt erstellen bis Juni 2024
- Baueingabe Ende Juni 2024
- **Baubewilligung** Ende September 2024
- Ausschreibungen / Unternehmerofferten Ende Dezember 2024
- Realisierung Zentrale und Fernwärmenetz ab März 2025
- **Wärmelieferung** ab Oktober 2026

Informationen auf:

- www.ogvalens-vasoen.ch
- www.ortsgemeinde-vaettis.ch
- www.pfaefers.ch

Hauptkontakt:

Beat Kühne, Förster

Beat.Kuehne@sg.ch

+41 58 229 16 21