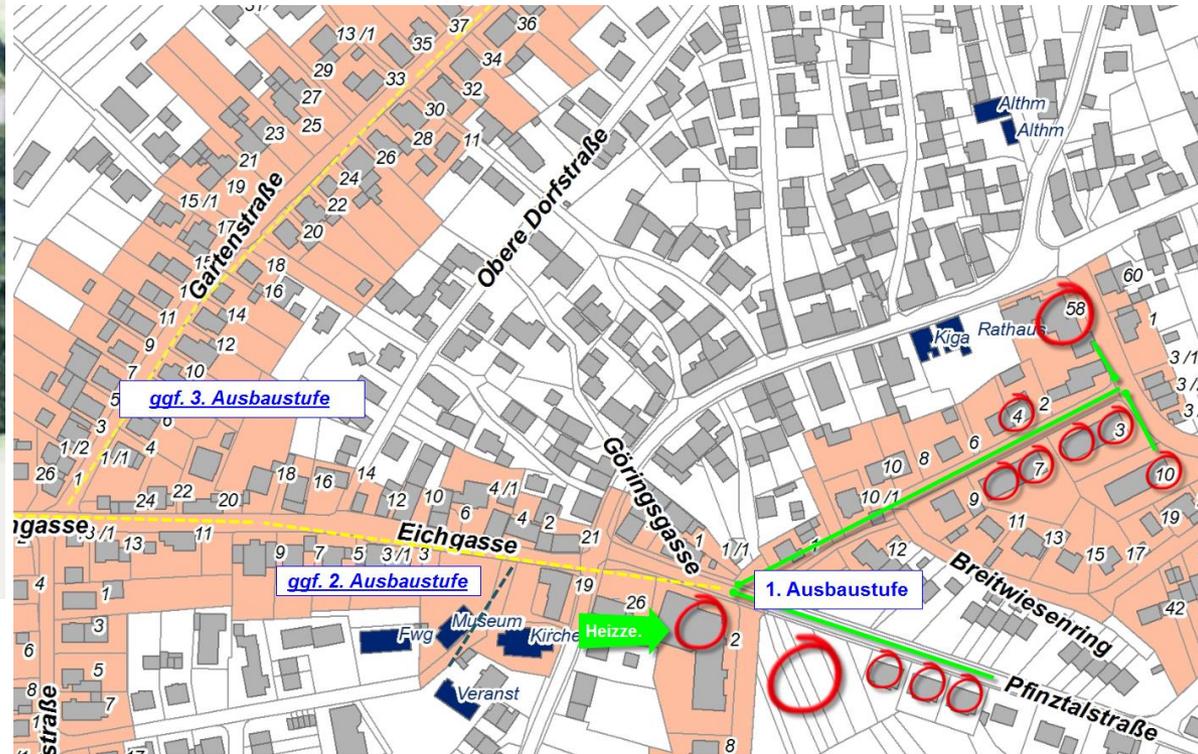


im Quartier

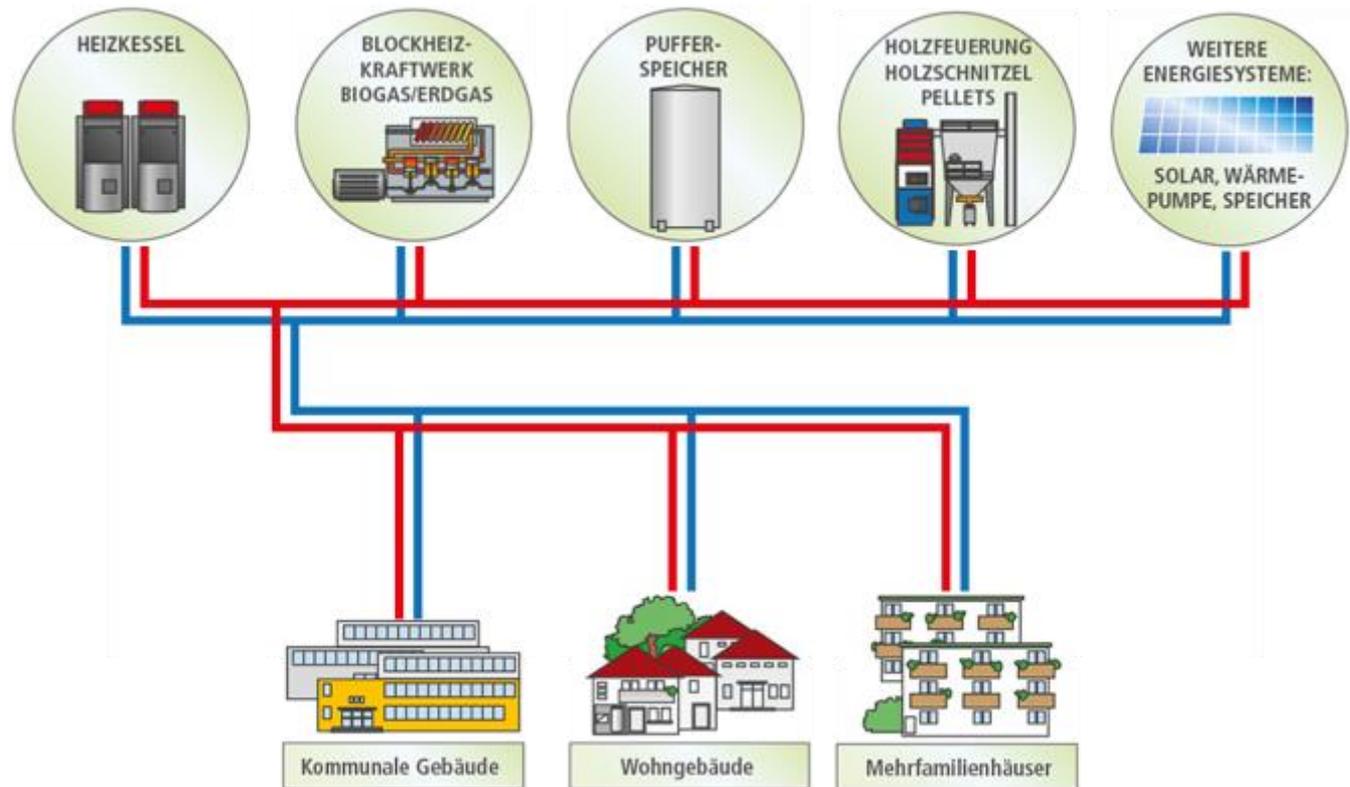


Nahwärmeprojekte

Dipl. Ing. Birgit Schwegle

Karlsbad, 08.11.2017

Flexible
Energieversorgung
durch
Nahwärmenetze



Vorteile für Nutzer und Gemeinde

- Keine Heizung, Wartung, Energiebeschaffung
- Versorgungssicherheit
- Erfüllung E-Wärme Gesetz Baden-Württemberg
- Erfüllung EEWärme Gesetz Bund
- zusätzlicher Kellerraum
- transparente Projekt- / Folgekosten
- weniger Schadstoffe (CO₂) durch hohen Einsatz Erneuerbarer Energien
- Bessere Auslastung der bestehenden Heizzentralen
- Kommune „kümmert sich“

Basis

Areal Nord-West

*Detailliertere Festlegung
des zu befragenden /
untersuchenden Gebietes
durch Energierat*

Stand 2016



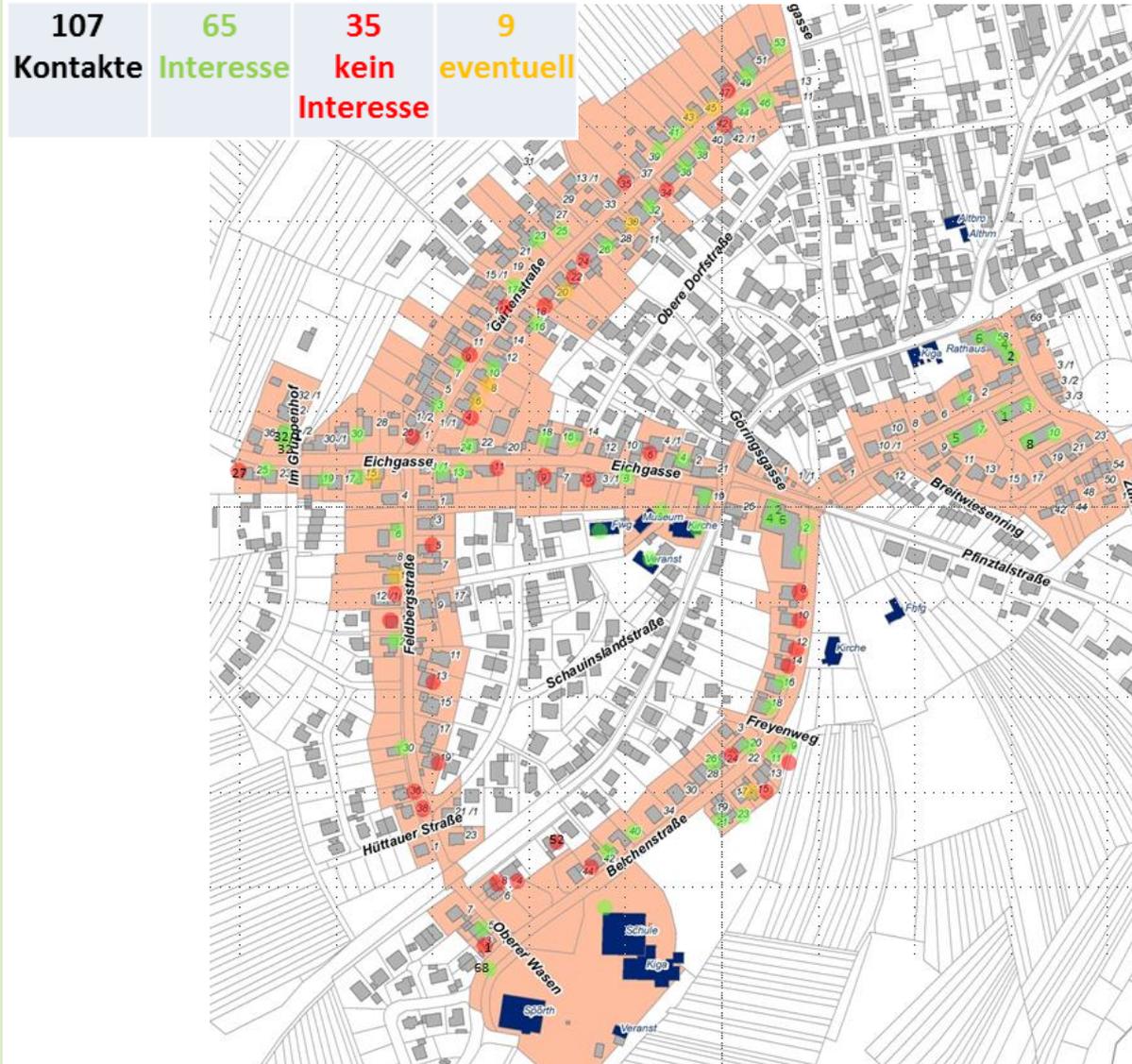


Nahwärme Ittersbach

zeozweifrei **im Quartier**

Wirtschaftlichkeits-
untersuchung
Ing.Büro Schuler

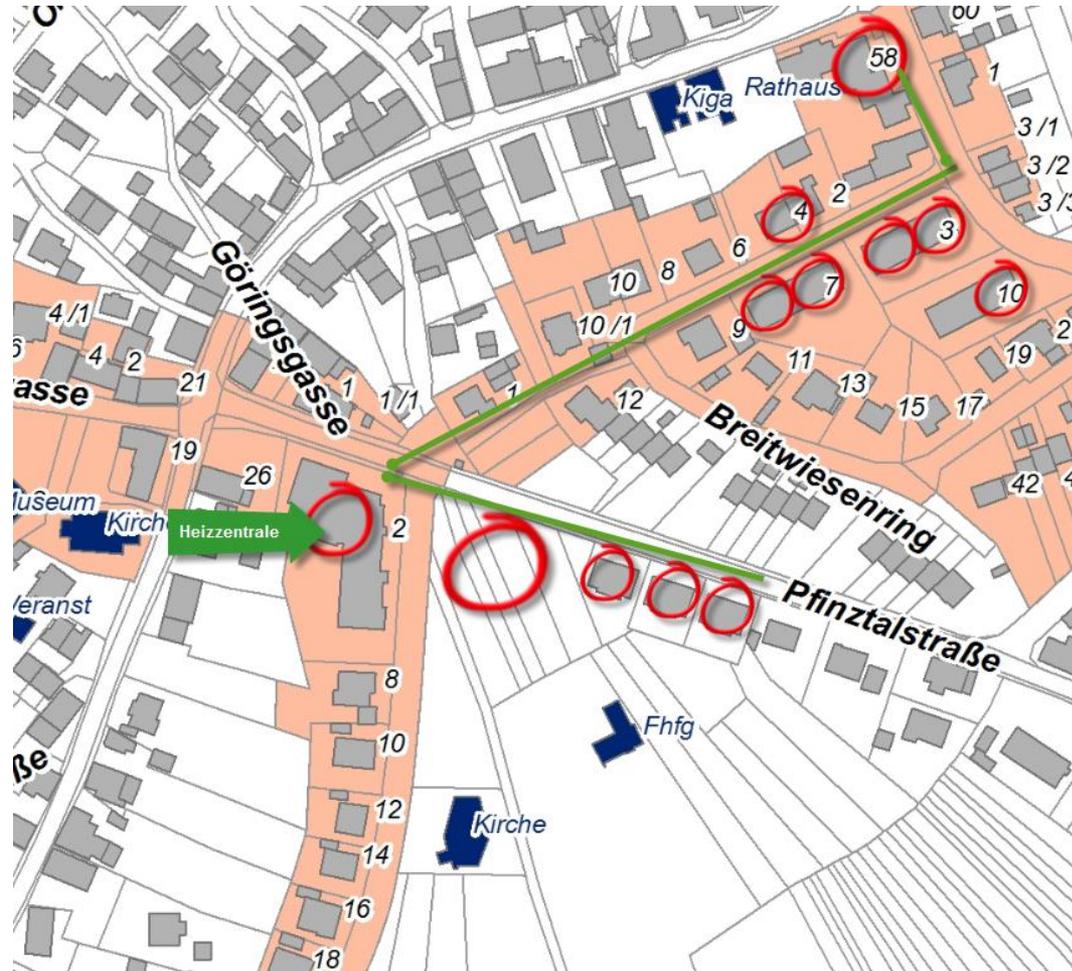
Stand 2016



Sachstand aktuell

- Versorgung von bestehender Heizzentrale im Schulzentrum mangels Abnehmer nicht realisierbar
- Laut Berechnung KWA ist ein Nahwärmenetz in 3 Ausbaustufen weiterhin wirtschaftlich
- Ausbaustufe 1 könnte von der KWA umgesetzt werden
- Gespräche mit Abnehmern laufen
- Klärung Standort Heizzentrale
- Wärmepreisberechnung KWA
- Konzessionsverhandlungen Gemeinde/KWA
- Finale Gespräche Abnehmer
- 2018/19 Umsetzung Ausbaustufe 1
- *Eine Umsetzung der Ausbaustufe 2 + 3 im Zuge der Tiefbauarbeiten ist denkbar*

Ausbaustufe 1

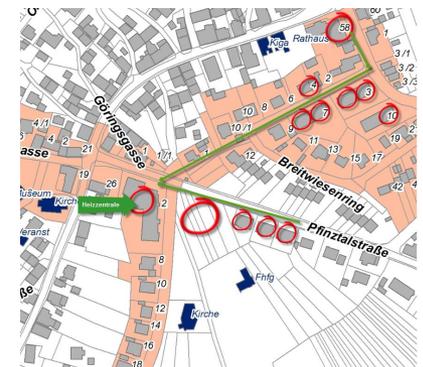


Ausbaustufe 1

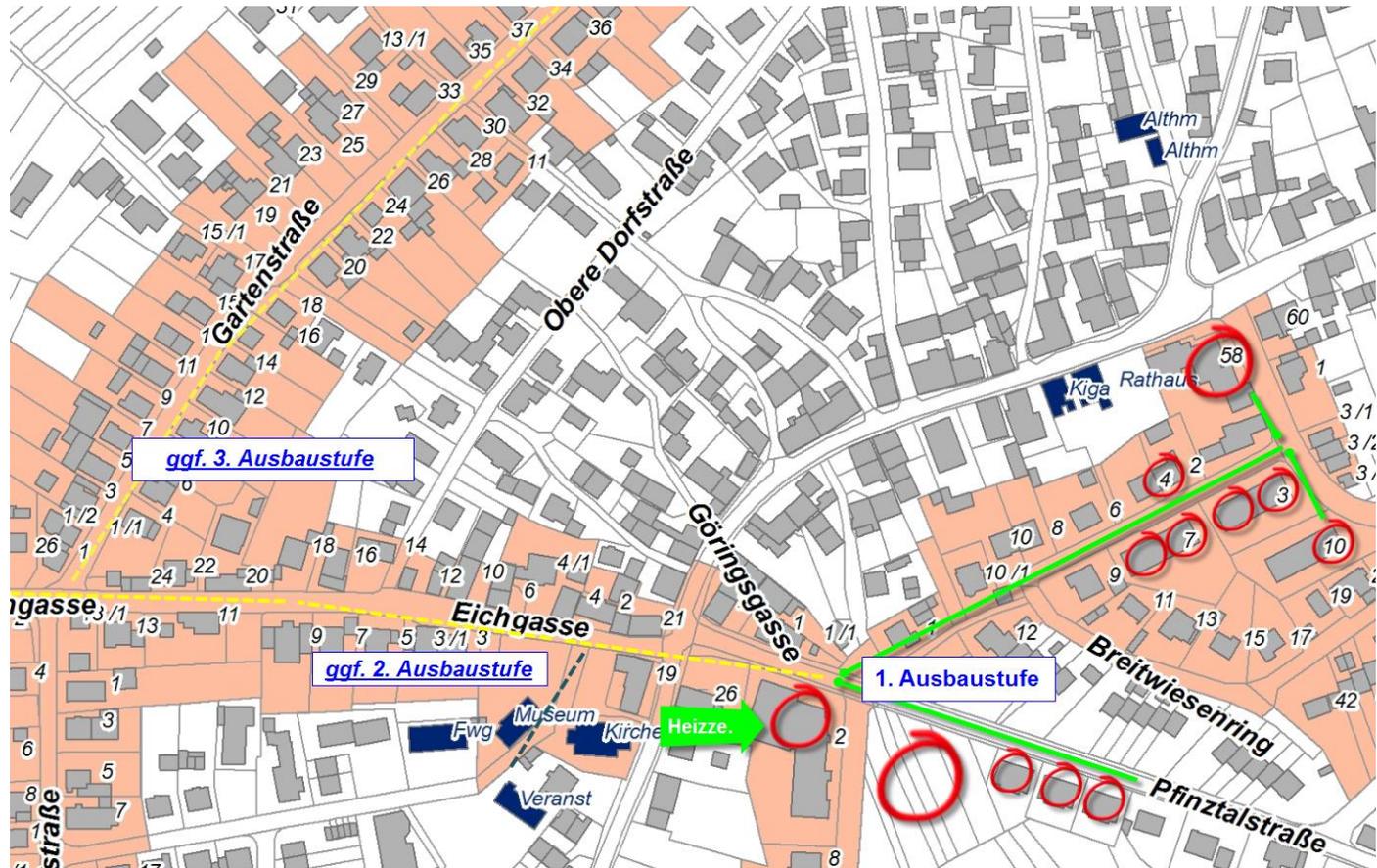
Potenzielle Anschlussnehmer

- Belchenstraße 2-6 Wohn- + Geschäftshaus
- Belchenstraße/Ecke Pfinztalstraße – geplantes Seniorenwohnheim
- Pfinztalstraße 8, 10 + 12
- Gebäude Familienheim (Zum Wiesengrund/Lange Str. 58)

- Alle potenziellen Abnehmer wurden kontaktiert, Interesse vorhanden – Besichtigung möglicher Standort Heizzentrale verlief positiv.



Ausbaustufen 2 + 3



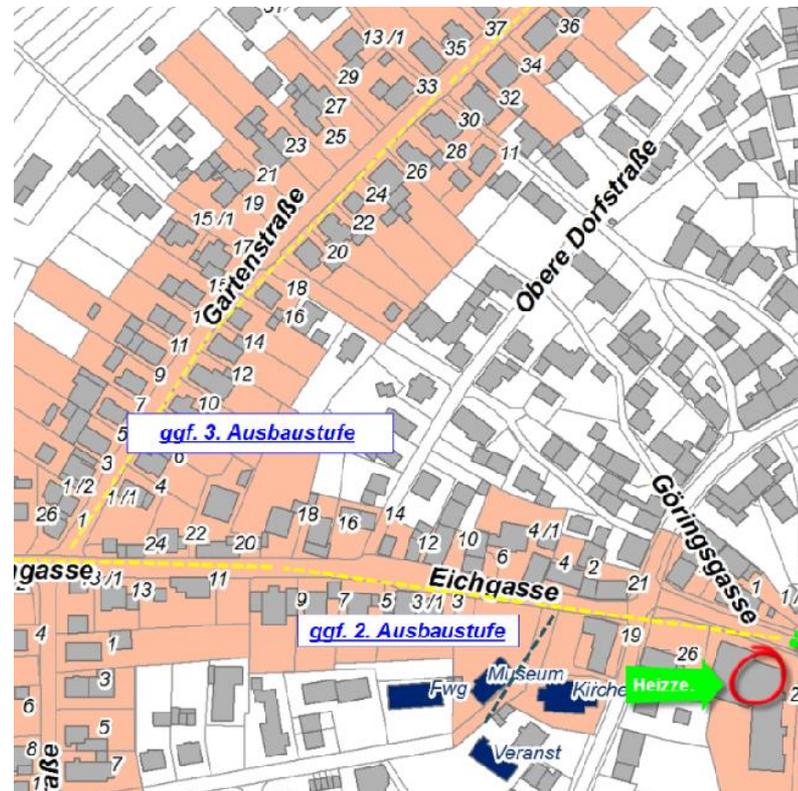
Ausbaustufen 1-3 Kostenschätzung

Kostenschätzung Nahwärmeversorgung Ittersbach						
Trasse + Anschlüsse	Trassenlänge	Länge Hausanschlüsse	Kosten Trasse	Kosten Hausanschlüsse	Übergabestationen	Gesamt Investition
AS 1	270 m	56 m	195.000 €	30.000 €	38.000 €	263.000 €
AS 2	470 m	129 m	339.000 €	57.000 €	52.000 €	448.000 €
AS 3	457 m	180 m	329.500 €	82.000 €	80.500 €	492.000 €
Total:	1.197 m	494 m	863.500 €	169.000 €	170.500 €	1.203.000 €
Inkl. Unvohergesehenes + Nebenkosten (Planung, Vermessung, etc.; 20%)			1.036.200 €	202.800 €	204.600 €	1.443.600 €
Heizzentrale AS 1 (33 kW BHKW/ 2xNiedertemp.-Gaskessel)						155.000,00

Die Kraft-Wärmeanlagen AG aus Stuttgart würde vorbehaltlich der kommenden Schritte die 1. Ausbaustufe auf eigene Kosten umsetzen und die Wärmeversorgung übernehmen.

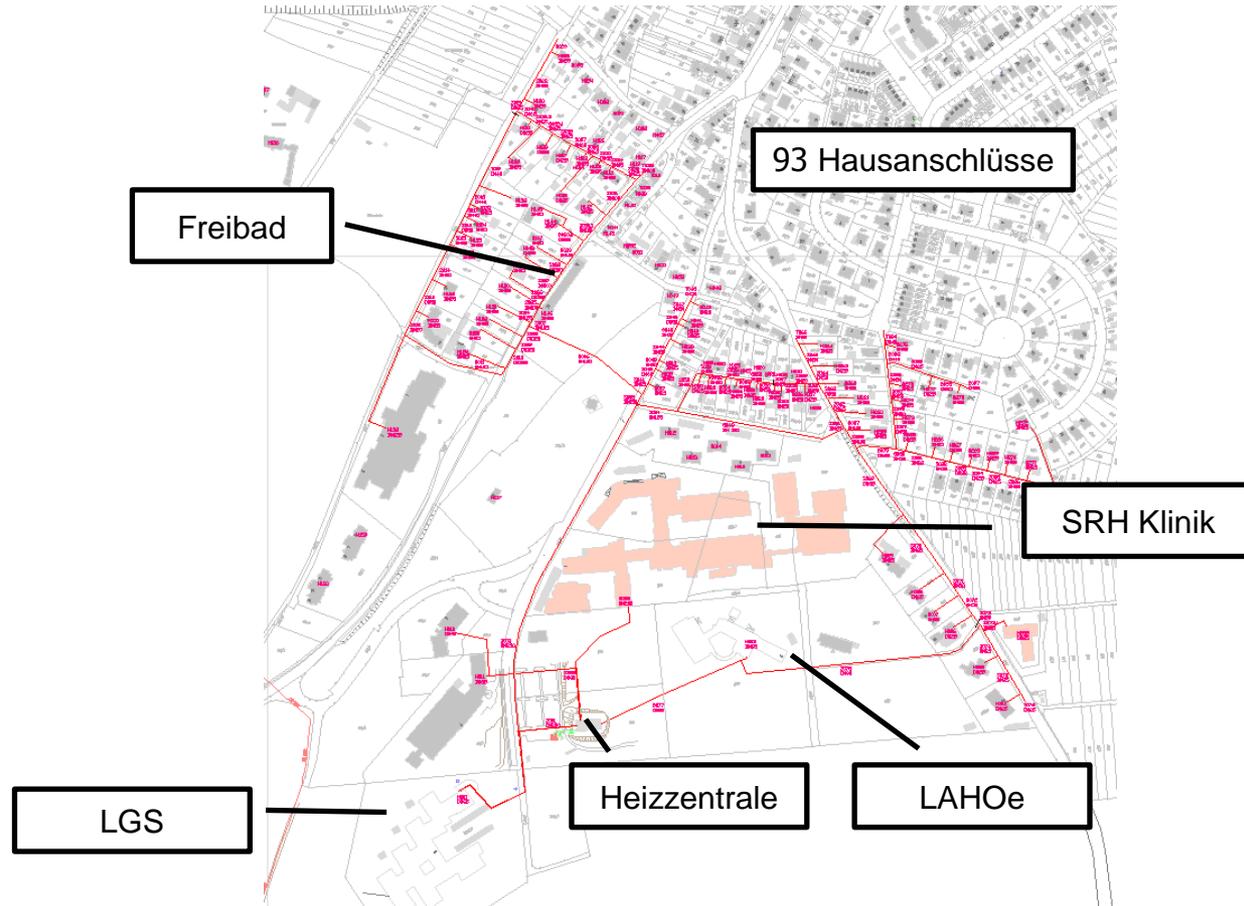
Ausbaustufen 2+3 Umsetzung

Eine Umsetzung der Ausbaustufen 2 + 3 ist im Zuge der anstehenden Tiefbauarbeiten denkbar. Über ein Betreiberkonstrukt kann zu gegebener Zeit gesprochen werden. Denkbar wäre eine Gesellschaft aus Gemeinde, Versorger etc..



Basis

Stand 2016



Basis

Zusammenführen
von zwei
Nahwärmenetzen

Stand 2016



Sachstand aktuell

- Gespräche mit Vertretern der SRH Klinik haben ergeben, dass seitens SRH kein Interesse an einer gemeinsamen Wärmeversorgung besteht.
- Eine Zusammenführung mit der vorhandenen Versorgung des Gymnasiums ist aufgrund der Entfernung und den damit verbundenen Kosten für den Trassenbau nicht darstellbar
- Laut Berechnungen der GVP ist eine Versorgung der Körperbehindertenschule des Landkreises, des Bibelkonferenzentrums Langensteinbacher Höhe, des Freibades und der Seniorenresidenz Kurfürstenbad inkl. anliegender Privatgebäude in 3 Ausbaustufen wirtschaftlich
- Die KWA AG aus Stuttgart würde in Kooperation mit der GVP die Kosten für die Umsetzung und die Wärmeversorgung übernehmen.

Übersicht Nahwärme- versorgung

1. Ausbaustufe

Neubau Heizzentrale
Nahwärmenetz

2. Ausbaustufe

Körperbehinderten- schule

Bibelkonferenzzentrum
Langensteinbacher Höhe

3. Ausbaustufe

Freibad
Kurfürstenbad
Private Wohnhäuser



Kostenschätzung GVP

Heizleistung (Gesamt)	Kostenschätzung
ca. 2.279 kW	2.079.000 Mio. EUR
Laufzeit Vertrag	Wärmebezug Gemeinde Karlsbad
20 Jahre	4.000.000 <u>kWh</u>
Wärme Grundpreis	Arbeitspreis Wärme
97,80 €/kW (netto)	8,00 ct/kWh (netto)

Nächste Schritte

- Gemeinderat stimmt einer Umsetzung der Nahwärmeprojekte Ittersbach Ausbaustufe 1 und Langensteinbach zu, die anfallenden Baukosten für Wärmetrassen und Heizzentralen inkl. Technik tragen die künftigen Betreiber
- Vorausgesetzt die finalen Wirtschaftlichkeitsberechnungen bestätigen die Sachlagen, moderiert und unterstützt die Umwelt- und Energieagentur Kreis Karlsruhe die weiteren Schritte bis Vertragsverhältnisse zwischen der Gemeinde, der KWA und den Anschlussnehmern zustande kommen
- Der Gemeinderat ermächtigt die Verwaltung das Sanierungsmanagement II zu aktivieren

Sanierungs- management II

- Projektsteuerung, Koordinierung, Moderation
- Detailplanung Nahwärme Langensteinbach
- Detailplanung Nahwärme Ittersbach
- Gespräche Großabnehmer
- Öffentlichkeitsarbeit
- Beratung etc.

- **Gesamtvolumen 115.000,00€**
- **KfW-Förderung (65%) 74.750 €**
- **Zuschuss künftige Betreiber 25.250,00 €**
- **Finanzieller Eigenanteil Gemeinde 15.000 €**

Auf dem Weg zu...

