



Urnenabstimmung vom 13. Februar 2011



**Botschaft des Gemeinderates
an die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger
zum Geschäft**

**„Gemeindeverband der Abwasserregion Wangen-
Wiedlisbach; Realisierung eines Fernwärmeverbundes“**

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. VORWORT..... | 3 |
| 2. EINLADUNG ZUM INFORMATIONSANLASS | 3 |
| 3. ZUSAMMENFASSUNG | 4 |
| 4. EINLEITUNG | 5 |
| 5. KOSTEN / FINANZIERUNG / FINANZIELLE ZIELE | 6 |
| 6. BETRIEBSKOSTENRECHNUNG..... | 7 |
| 7. DIREKTER NUTZEN ZU GUNSTEN DER ABWASSERRECHNUNG BEI VOLLAUSBAU..... | 7 |
| 8. ENERGIETRÄGER..... | 7 |
| 9. BETRIEBLICHE ZIELE..... | 8 |
| 10. PERIMETERPLAN VON WANGEN AN DER AARE FÜR DIE ABGABE VON FERNWÄRME AB ARA WANGEN-WIEDLISBACH..... | 11 |
| 11. ENERGETISCHE ECKDATEN INKL. GEMEINDE WALLISWIL BEI WANGEN..... | 11 |
| 12. TERMINE | 12 |
| 13. ANTRAG DES GEMEINDERATES / ABSTIMMUNGSFRAGE | 12 |

Titelbild:

Collage mit Bildern aus dem Internet

Zeichnung Heizzentrale: Schmid Holzfeuerungen, Eschlikon TG

1. VORWORT

Sehr geehrte Mitbürgerinnen und Mitbürger

Am 13. Februar 2011 ruft Sie der Gemeinderat an die Urne, um über das folgende Geschäft abzustimmen:

- Aufgabenergänzung für den Gemeindeverband der Abwasserregion Wangen – Wiedlisbach GAWW: Der Verband baut, betreibt, unterhält und finanziert Fernwärmeversorgungen im Verbandsgebiet (Anpassung des Zweckartikels im Organisationsreglement des Gemeindeverbandes).
- Realisierung eines Fernwärmeverbundes durch den Gemeindeverband der Abwasserregion Wangen – Wiedlisbach GAWW beim Betriebsgebäude des ARA-Verbandes für das Gemeindegebiet Wangen an der Aare, Walliswil bei Wangen und angrenzende Gemeinden und Zustimmung zum notwendigen Investitionskredit von 16,75 Mio. Franken.

Die Zweckänderung des Gemeindeverbandes bedarf der Zustimmung aller Verbandsgemeinden. Aufgrund der Höhe des Investitionskredites – für welchen die Gemeinde subsidiär und anteilmässig haftet - ist die Urnengemeinde in Wangen an der Aare zuständig.

Der Gemeinderat beantragt Ihnen einstimmig, den beiden Anträgen des Gemeindeverbandes zuzustimmen.

Der Gemeinderat

2. EINLADUNG ZUM INFORMATIONSANLASS

Der Gemeinderat lädt Sie herzlich zum Informationsanlass ein:

Öffentlicher Informationsanlass

Datum: Donnerstag, 27. Januar 2011
Zeit: 19.30 Uhr
Ort: Singsaal, Schulhaus Wangen a/Aare

Themen:

Vorstellung des Urnengeschäftes "Fernwärmeverbund"
Beantwortung von Fragen zum Abstimmungsgeschäft "Fernwärmeverbund"

3. ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Modernisierung der Abwasserreinigungsanlage kann den Bedürfnissen nach Verarbeitung von Speiseabfällen und weiteren Abfallstoffen entsprochen werden. Die dadurch erreichte Leistungserhöhung führt zu überschüssigem Klärgas (Biogas) welches zurzeit ungenutzt verbrannt werden muss.

Mit der Realisierung eines Fernwärmeverbundes auf dem Gemeindegebiet Wangen an der Aare, Walliswil bei Wangen, Teilen von Wiedlisbach sowie der Versorgung des Waffenplatzes Wangen-Wiedlisbach kann diese Energie sinnvoll eingesetzt werden. Aufgrund der grossen Wärmenachfrage werden zur Erzielung des notwendigen Wärmebedarfes zusätzlich und zu einem wesentlichen Teil Holzschnitzel aus der Region beigezogen. Weiter soll Wärme aus dem gereinigten Abwasser sowie allenfalls aus der Verbrennung des anfallenden Klärschlammes gewonnen werden. Als Sicherheit und zur Spitzenlastabdeckung wird zudem in geringem Masse ein Oelkessel eingesetzt.

Nebst dem ökologisch sinnvollen Projekt, welches eine Reduktion des CO₂ Ausstosses von rund 4'200 Tonnen pro Jahr bewirkt, kann auch mit einem wirtschaftlichen Betrieb des Wärmeverbundes gerechnet werden. Der Betrieb des Fernwärmeverbundes wird die eigentliche Abwasserrechnung nicht belasten und sogar – nach den ersten zwei Betriebsjahren – bei Vollausbau Beiträge von jährlich voraussichtlich rund Fr. 120'000.00 bis Fr. 160'000.00 in die Abwasserrechnung beisteuern.

Das wirtschaftliche und technische Risiko darf als sehr gering eingestuft werden. Dies einerseits durch die langfristigen Abnahme- / Abgabeverträge und andererseits durch die überblickbaren und versicherbaren technischen Risiken.

Die Wärmebezüger kommen, mit den langjährigen Verträgen, in den Genuss von konkurrenzfähigen, interessanten Preisen im Vergleich zu den heute üblichen Heizanlagen wie Wärmepumpen und Oelheizungen.

Damit der Gemeindeverband der Abwasserregion Wangen-Wiedlisbach das Fernwärmeprojekt realisieren kann, muss der Zweckartikel des Organisationsreglements angepasst und der erforderliche Kredit von 16,75 Mio. Franken bei allen Verbandsgemeinden beschlossen werden. Dies wiederum erfordert einen einstimmigen Beschluss aller Verbandsgemeinden. Die Abgeordnetenversammlung hat dem Projekt am 26.08.2010 zugestimmt. Die Verbandsgemeinden Farnern, Rumisberg, Walliswil bei Wangen, Walliswil bei Niederbipp, Wangenried und Wolfsberg haben den Anträgen an deren Gemeindeversammlungen im Dezember bereits zugestimmt. In den Gemeinden Oberbipp, Wangen an der Aare und Wiedlisbach ist dazu – aufgrund der Gemeinde-Organisationsreglemente – eine Urnenabstimmung notwendig.

Der Gemeinderat beantragt Ihnen, dem

Antrag 1 Ergänzung Organisationsreglement (OgR) des Gemeindeverbandes der Abwasserregion Wangen-Wiedlisbach, Aufgabenbereich:

Der Verband baut, betreibt, unterhält und finanziert Fernwärmeversorgungen im Verbandsgebiet.

Antrag 2 *Genehmigung von einmaligen Ausgaben (Investitionskredit) für den Bau, Betrieb und die Finanzierung eines Fernwärmeverbundes durch den Gemeindeverband der Abwasserregion Wangen-Wiedlisbach..*

*Erforderlicher Kredit **Fr. 16.75 Mio.**, inkl. MwSt. (Basis 2011).*

zuzustimmen.

4. EINLEITUNG

Die ARA Wangen-Wiedlisbach ist mit dem Einbau einer Hochlastfaulung auf den neuesten technischen Stand gebracht worden. Mit den neuen Zusatzeinrichtungen können Speiseabfälle und Abfallstoffe von der Sauerkrautfabrik in Oberbipp in der bestehenden Faulung behandelt werden.

Am 24. September 2010 wurde der interessierten Bevölkerung die Möglichkeit für eine Betriebsbesichtigung geboten.

Die mit dem Ausbau erreichte Leistungserhöhung ermöglicht eine bessere Nutzung des bei der Abwasserbehandlung anfallenden Klärgases.

- Das überschüssige Klärgas (Biogas) wird heute ungenutzt verbrannt und die Umwelt (Luft) „aufgeheizt“.
- Der anfallende Klärschlamm wird unter hohen Folgekosten in der Kehrichtverbrennungsanlage in Oftringen verbrannt.
- Vor ca. 2 Jahren hatten die Betreiber der ARA Wangen-Wiedlisbach die Idee, die nutzbaren Produkte (Klärgas und ev. Klärschlamm) vor Ort in Wärme umzuwandeln und diese in Wangen an der Aare und Umgebung sowie dem Waffenplatz zu konkurrenzfähigen Preisen zu verkaufen.
- Im Oktober 2009 wurde eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, um das Wärmeverkaufspotential in Erfahrung zu bringen. Bei der **Projektstudie** sind sowohl die **Bedürfnisse** von **Grosskunden**, der **Gemeinde Wangen**, des **Waffenplatzes Wangen – Wiedlisbach** und von **privaten Wärmeabnehmern** untersucht worden.
- Im ersten Semester 2010 sind die Ölheizungsbetreiber im Gemeindegebiet von **Wangen an der Aare, inkl. Waffenplatz** angefragt worden, um das Interesse für die Wärmeversorgung in Erfahrung zu bringen. Auf einem Fragebogen konnten Interessenten ihre Bedürfnisse, Vorstellungen und Wünsche unverbindlich melden. Der Rücklauf der Anmeldungen war sehr erfreulich, da sich mindestens 80 % der angefragten Liegenschaftsbesitzer für die CO₂-neutrale Wärmeversorgung interessieren.
- Gleichzeitig hat **Walliswil bei Wangen** ebenfalls eine Umfrage in ihrer Gemeinde lanciert. Die Rückmeldungen haben auch hier die Erwartungen übertroffen. Die Wärmeversorgung in Walliswil bei Wangen kann mit der gleichen Zentrale bei der ARA und zu den gleichen Bedingungen wie für die übrigen Wärmebezügler angeboten werden.
- Die Projektstudie weist die Wirtschaftlichkeit des Wärmeverbundes nach.
- Basierend auf Vorverhandlungen mit der Armasuisse wird für diesen Grossbezügler ein entsprechender Anschlussvertrag ausgearbeitet.

Die Abgeordnetenversammlung des GAWW hat am 26. August 2010 den Schlussbericht der Projektstudie und den Kreditantrag verabschiedet:

Investitionskosten für die Erstellung einer Fernwärmeversorgung bei der ARA für die Gebiete der Gemeinden Wangen an der Aare und Walliswil bei Wangen inkl. Waffenplatz.

Bei Fernwärmeversorgungsanlagen nach der vorliegenden Planung, kann, gemäss verschiedenen – bereits seit einiger Zeit in der Schweiz in Betrieb stehenden Anlagen – mit einer Lebensdauer von mindestens 15 bis über 50 Jahren gerechnet werden.

5. KOSTEN / FINANZIERUNG / FINANZIELLE ZIELE

Die veranschlagten Investitionskosten belaufen sich auf 16,75 Mio. Franken und setzen sich wie folgt zusammen:

| | | |
|--|------------|----------------------|
| Wärmezentrale | Fr. | 6'122'000.00 |
| Transportleitung Wangen an der Aare | Fr. | 863'500.00 |
| Leitungen Armasuisse / Waffenplatz | Fr. | 475'000.00 |
| Leitungen Zentrum Wangen an der Aare / Finkenweg | Fr. | 2'960'000.00 |
| Leitungen südlich der SBB-Bahnlinie | Fr. | 1'375'000.00 |
| Leitungen Walliswil bei Wangen | Fr. | 3'701'600.00 |
| Total Wärmeverbund, ohne MwSt. | Fr. | 15'497'100.00 |
| Mehrwertsteuer (8% ab 2011) | Fr. | 1'239'768.00 |
| Total inkl. MwSt. | Fr. | 16'736'868.00 |
| Rundung | Fr. | 13'132.00 |
| Abstimmungskredit | Fr. | 16'750'000.00 |

- Der GAWW beabsichtigt, die Anlage, inkl. Leitungen durch fremde Mittel zu finanzieren und belastet somit die Abwasserrechnung **nicht**.
- Die Finanzierung ist von einer Hausbank bereits in Aussicht gestellt worden.
- Für den Wärmeverbund soll eine Spezialfinanzierung „Fernwärme“ auf vertraglicher Basis errichtet werden.
- Die künftige Sicherstellung des Liegenschaftsunterhaltes „Fernwärme auf dem ARA-Areal“ soll durch eine Regelung in der Spezialfinanzierung gewährleistet werden.
- Die jährliche Abschreibungsquote soll auf 3 % festgesetzt werden. Die Berechnung basiert auf dem Bestand des Kontos „Spezialfinanzierung Werterhalt SF WE“. Die Abweichung des Abschreibungssatzes von 10 % auf 3 % ist mit dem Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) besprochen und von diesem in Aussicht gestellt worden. Für die Festlegung des Abschreibungssatzes sollen betriebswirtschaftliche Grundsätze angewendet werden.
- Die Verträge mit den Wärmebezügern, inkl. Zu- und Durchleitungsrechte werden im Grundbuch eingetragen.
- Die Grundbucheintragung der Verträge ist für die Wärmebezüger, den Wärmelieferanten (Fernwärmeverbund Wangen/GAWW), die kreditgewährende Bank und die Verbandsgemeinden des GAWW sowohl langfristige Sicherheits- wie auch Versorgungsgarantie.
- Nach der jährlichen Einlage in die Spezialfinanzierung für den Liegenschaftsunterhalt sollen die Verbandsgemeinden des GAWW von den Ertragsüberschüssen Fernwärme profitieren können. Die Gutschrift des Erfolgsanteils wird anteilmässig gemäss gültigem Kostenverteiler für die Abwasserentsorgung erfolgen.
- Die Subventionen des Bundes und des Kantons Bern an die getätigten Investitionen werden jährlich abgerechnet und der Investitionsrechnung / Bereich Fernwärme gutgeschrieben.
- In der Rechnungsführung des GAWW werden für die Bereiche Abwasserentsorgung und Fernwärmeverbund **separate** Erfolgsrechnungen – bisherige Bezeichnung: Laufende Rechnung – geführt. In der konsolidierten Bilanz des GAWW werden die Aktiven und Passiven des Fernwärmeverbundes separat ausgewiesen.
- Von den Verbandsgemeinden werden für den Fernwärmebetrieb keine jährlich zu budgetierenden Beiträge eingefordert. Es besteht somit nur eine sogenannte subsidiäre Haftung, welche – nebenbei bemerkt – auch schon seit Jahren für den Betrieb, die Wartung, den Unterhalt und die Investitionen der Abwasserbehandlung besteht und bisher zu keinen Sorgen Anlass gab.

6. BETRIEBSKOSTENRECHNUNG

Die grosse Nachfrage für erneuerbare Energie ermöglicht bereits zu Beginn – nach Realisierung der ersten Etappe – einen erfreulichen Ertragsüberschuss, sofern der ausgearbeitete **Terminplan eingehalten** werden kann.

Auszug aus dem Finanzplan 2011 bis 2018 unter Berücksichtigung von Abschreibungen nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen.

| ERFOLGSRECHNUNG (Angaben in Fr. 1'000.00) | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ▪ Erträge | 240 | 1'100 | 1'500 | 1'800 | 2'400 | 2'600 | 2'650 | 2'700 |
| ▪ Betriebsaufwand inkl. Kapitalkosten und Verzinsung | 257 | 1'050 | 1'430 | 1'680 | 2'260 | 2'450 | 2'510 | 2'540 |
| ▪ Ertragsüberschuss (2011 = Aufwand-Überschuss) | - 17 | 50 | 70 | 120 | 140 | 150 | 140 | 160 |

7. DIREKTER NUTZEN ZU GUNSTEN DER ABWASSERRECHNUNG BEI VOLLAUSBAU

| | | |
|--|------------|-------------------|
| Verkauf des Klärgases an den Fernwärmeverbund (FWV) | Fr. | 32'000.00 |
| Land im Baurecht (Miete) | Fr. | 10'000.00 |
| Verkauf der Wärme aus dem gereinigten Abwasser an den FWV | Fr. | 13'000.00 |
| Ev. Verkauf der Wärme aus der Verbrennung des Klärschl. an den FWV | Fr. | 3'000.00 |
| Anteil aus dem Betriebsgewinn des FWV (2012 Fr. 50'000.00) | Fr. | 50'000.00 |
| Gewinnübertragung an die Abwasserrechnung | Fr. | 108'000.00 |

8. ENERGIETRÄGER

Beim geplanten Wärmeverbund können folgende Energieträger eingesetzt werden:

| | | | | |
|---|----------------|-------|----------------|--------------|
| Klär gas (Faulgas) | 1'290'000 | kWh/a | (1. Bauetappe) | 7,23% |
| Waldholzschnitzel | 12'650'000 | kWh/a | (1. Bauetappe) | 70,91% |
| Ölkessel als Sicherheits- u. Spitzenlastabdeckung | 1'400'000 | kWh/a | (1. Bauetappe) | 7,85% |
| Wärme aus dem gereinigten Abwasser | 2'000'000 | kWh/a | (2. Bauetappe) | 11,21% |
| Ev. Wärme aus der Verbrennung von Klärschlamm | <u>500'000</u> | kWh/a | (3. Bauetappe) | <u>2,80%</u> |
| Totales Wärmeangebot netto | 17'840'000 | kWh/a | (gepl. Ausbau) | 100,00% |

9. BETRIEBLICHE ZIELE

Die betrieblichen Ziele werden wie folgt definiert:

- Nutzung von erneuerbarer Energie aus der Abwasserbehandlung.
- Versorgung der Region mit erneuerbarer Energie.
- Verwendung von anfallendem Klärgas aus der Abwasserreinigung.
- Wärmerückgewinnung aus dem gereinigten Abwasser für den Fernwärmebetrieb (Abwasserwärmepumpe in der 2. Etappe).
- Trocknen und Verbrennen des anfallenden Klärschlammes auf der ARA Wangen im Rahmen der technischen Möglichkeiten (Etappe 3). Planung durch Gemeindeverband für Klärschlamm Entsorgung im Oberaargau (KSEO).
- Anbieten von kostengünstiger, erneuerbarer Energie aus dem Fernwärmebetrieb.
- Senkung des jährlichen CO₂-Ausstosses um 4'240 Tonnen.
- Sicherstellen eines zuverlässigen Fernwärmebetriebes: 90 % aus erneuerbarer Energie (Wärme und Brauchwarmwasser) während des ganzen Jahres.
- Gewährleistung eines einwandfreien Betriebes auch bei Spitzenbelastungen im Winter und Störungsfällen durch den Einbau eines Reserve-Heizölkessels.

Angaben zur Produktion der Fernwärme

Klärgas (Biogas)

Der bei der Abwasserreinigung anfallende Frischschlamm wird in der ARA Wangen-Wiedlisbach in den Faulurm gepumpt. Die über 20 Tage dauernde Faulzeit bewirkt einen ca. 50%-igen Abbau der organischen Schlammbestandteile durch Faulung. Das anfallende Klärgas wird soweit betrieblich benötigt in der ARA verwendet. Das restliche Gas (über 200'000 m³/a) wird in der Gasfackel verbrannt und die daraus entstehende Abwärme an die Umgebungsluft abgegeben. Diese nutzlose und umweltschädigende Verbrennung kann im geplanten Fernwärmeverbund sofort wirtschaftlich eingesetzt werden.

Waldholzschnitzel

Als zweiter Energieträger sollen Waldholzschnitzel aus unserer Region eingesetzt werden. Im Weiteren können auch Schnitzel aus unbehandelten d.h. ohne schädliche Beigaben bestehende Holzresten verbrannt werden.

Die heissen Rauchgase aus der Gas- und Holzverbrennung könnten allenfalls für den Betrieb der monovalenten Klärschlammverglühung verwendet und anschliessend gesetzeskonform gereinigt (Elektrofilter usw.) werden. Mit dem, nach der Rauchgasreinigung installierten Wärmetauscher, wird die Wärmeenergie ausgekoppelt und dem Fernwärmeleitungsnetz übergeben und das gekühlte Rauchgas via Kamin in die Luft abgeleitet. Mit dem Einsatz von Holzholzschnitzeln werden mehrere Ziele erreicht:

- Die ganze Wärmeerzeugung soll CO₂-neutral bleiben.
- Alle Energieträger werden mit möglichst kurzen Anfahrtsstrecken angeliefert.
- Mit dem Einsatz von Waldholzschnitzeln soll in unserer Region eine merkbare Wertschöpfung erzielt werden.
- Auch minderwertige Holzholzschnitzel (allerdings **ohne** umweltschädigende Inhaltsstoffe) sollen der Verbrennung zugeführt werden.

Wärme aus dem gereinigten Abwasser

Grundsätzlich wird unser Trinkwasser aus den Wasserversorgungen mit einer Temperatur zwischen 6 – 8°C bezogen. Durch die unterschiedlichsten Anwendungen in Haushalt, Ge-

werbe und Industrie wird das Wasser, je nach Jahreszeiten, aufgewärmt und gelangt schliesslich grösstenteils als Abwasser mit einer Temperatur von 10 – 22°C in die ARA. Durch den Reinigungsprozess kühlt sich das Abwasser nur geringfügig ab, so dass es praktisch mit der gleichen Temperatur in den Vorfluter – die Aare – eingeleitet wird. Das heisst, dass das gereinigte Abwasser immer eine höhere Temperatur hat als das Aarewasser. Ein Umstand, welcher nicht unbedingt erwünscht ist. Die jährlich eingeleitete Wassermenge beträgt ca. 5 Mio. m³. Im Vergleich zur Aarewassertemperatur nicht allzu viel, aber trotzdem nicht erwünscht.

Mit einer Wärmepumpe, die ihre Primärwärme (Wärmequelle) aus dem gereinigten Abwasser bezieht, könnte dieses abgekühlt und wieder mit einer Temperatur von 4 – 6°C der Aare übergeben werden. Mit der auf der Sekundärseite (Wärmenutzung) gewonnenen Wärme bis zu 65°C könnten etwa 130 Einfamilienhäuser mit Wärmeenergie versorgt werden. Mit dieser Wärmerückgewinnung gibt es grundsätzlich drei Vorteile:

- Rückgewinnung von „verlorener“ Energie zur wertvollen Wiederverwendung
- Die Anlage läuft wirtschaftlich
- Ökologische Aufwertung des Fernwärme- und des ARA-Betriebes

Die Realisierung einer Wärmepumpenanlage ist in der zweiten Bauetappe vorgesehen.

Klärschlamm

Der ausgefaulte Klärschlamm mit einer Konzentration von ca. 35 % Trockensubstanz (TS) wird heute nach Oftringen transportiert und dort in der Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) verbrannt. Die ARA-Verbände Herzogenbuchsee, Murg, Bannwil und Wangen–Wiedlisbach sind im übergeordneten Gemeindeverband der Klärschlamm Entsorgung Oberaargau (KSEO) zusammengeschlossen und entsorgen allen anfallenden Klärschlamm gemeinsam. Die Klärschlämme der Verbände Herzogenbuchsee, Bannwil und Wangen–Wiedlisbach werden bereits heute in der gemeinsamen Entwässerungsanlage auf der ARA Wangen-Wiedlisbach entwässert und nachher mit Lastwagen nach Oftringen zur Entsorgung gebracht.

In der KSEO fallen pro Jahr rund 700 Tonnen Klärschlamm an. Die Verbrennung, die Behandlung und der Transport verursachen pro Jahr allein Kosten von Fr. 300'000.00, zudem enthält der Klärschlamm pro Tonne 2'000 kWh Wärmeenergie, die zur Zeit der KVA ohne Rückvergütung abgegeben wird.

Wir möchten diese Situation ändern und mit einer dritten Ofeneinheit den anfallenden Klärschlamm in einer Monoverbrennung direkt bei der ARA Wangen-Wiedlisbach verwerten. Dadurch würde ein Teil der Transportkosten wegfallen und die Restenergie könnte als Wärme der Fernheizung zugeführt werden. Um die Wirtschaftlichkeit zu prüfen ist zurzeit eine Studie in Arbeit, um abzuklären, ob die Eigenverwertung technisch möglich, sinnvoll und mit dem angeschlossenen Fernwärmeverbund kostengünstiger wird. Diese Anlage soll – wenn überhaupt – erst in der dritten Ausbauetappe realisiert werden.

Wirtschaftliches Risiko

Das wirtschaftliche Risiko ist gering. Die Investitionen werden innert 20 – 35 Jahren abgeschrieben. Nutzbar sind die meisten Anlagenteile wie Gebäude und Leitungen über mehr als 50 Jahre. Die Wärmelieferverträge werden langfristig über mindestens 20 Jahre und länger abgeschlossen, ausserdem ist eine Eintragung ins Grundbuch unerlässlich, weil bei einer Veräusserung der Liegenschaft die Rechtsnachfolge automatisch den abgeschlossenen Wärmeliefervertrag übernehmen muss. So sind die Einnahmen über die Wärmelieferungen sehr gut gesichert. Das subsidiäre Finanzrisiko der Verbandsgemeinden ist somit sehr klein und deshalb auch gut vertretbar.

Die **subsidiäre** Haftung richtet sich nach dem aktuell geltenden Kostenverteiler der laufenden Rechnung des GAWW:

| | |
|--------------------------|--------|
| Wiedlisbach | 35,60% |
| Wangen an der Aare | 29,70% |
| Oberbipp | 15,20% |
| Walliswil bei Wangen | 5,30% |
| Rumisberg | 4,60% |
| Wangenried | 3,80% |
| Walliswil bei Niederbipp | 2,40% |
| Farnern | 1,80% |
| Wolfisberg | 1,60% |

Energiepreise

Der Wärmepreis wird **nicht** an den Oel- oder Gaspreis gekoppelt. Der Fernwärmelieferant wird seine Preispolitik indexgebunden auf die Konsumenten- oder Holzpreise abstützen. Damit können die dauernden Preisschwankungen grösstenteils vermieden werden.

Technisches Risiko

Die Anlagerisiken können grösstenteils über Versicherungen abgedeckt werden. Im Wesentlichen handelt es sich um folgende Anlageteile:

| | |
|---|-------------------------|
| ▪ Das Gebäude mit der Wärmeerzeugungsanlage | Brandversicherung GVB |
| ▪ Elementarschäden | Gebäudeversicherung GVB |
| ▪ Technik- und Maschinenbruch | diverse Versicherungen |
| ▪ Betriebsausfall und Notheizungen | diverse Versicherungen |

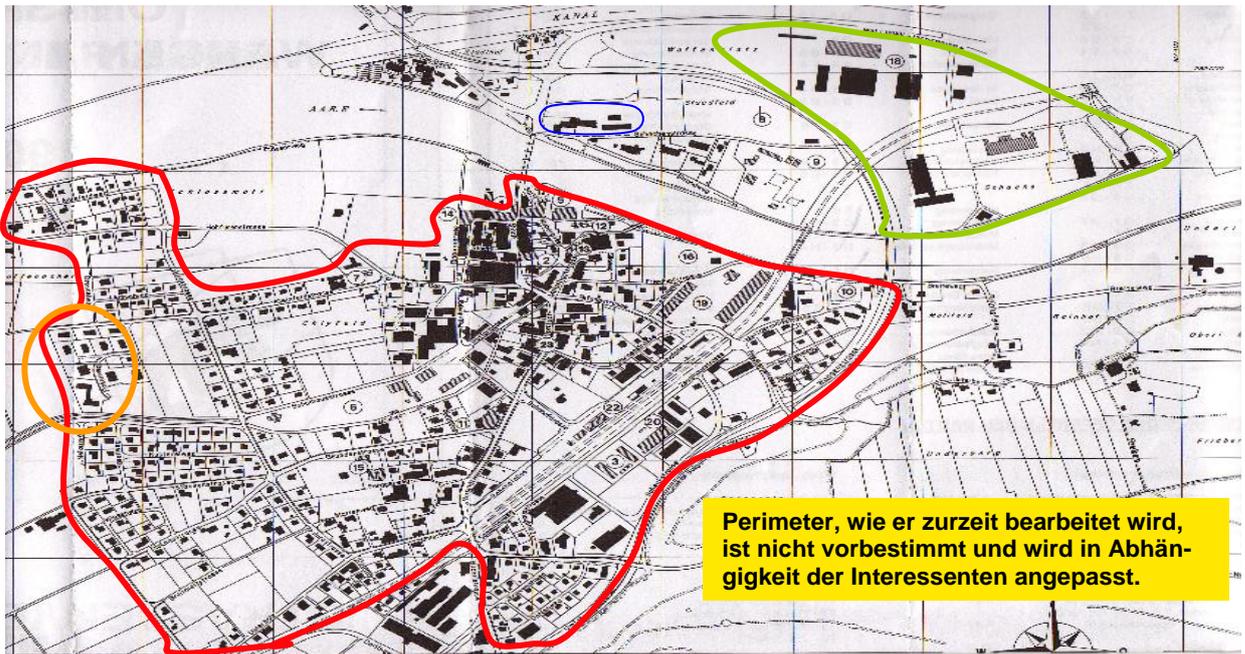
Werden Fernleitungen durch Tiefbauarbeiten beschädigt, so ist der Schaden sofort sichtbar und kann repariert werden (wie Wasserleitungen und andere erdverlegte Leitungen). Leckagen und schleichende Undichtheiten werden durch das Warnsystem in der Isolation der Fernleitung detektiert und in der Leitzentrale automatisch angezeigt.

Subventionen

Durch den Kanton Bern werden neue Fernheizungsversorgungen finanziell unterstützt. Zurzeit beträgt der Subventionsanteil für das vorliegende Projekt Fr. 1'400'000.00.

Auch der Bund subventioniert CO₂-neutrale Heizanlagen. Im Moment ist aber diese „Kasse“ überstrapaziert und deshalb können keine festen Zusagen gemacht werden.

10. PERIMETERPLAN VON WANGEN AN DER AARE FÜR DIE ABGABE VON FERNWÄRME AB ARA WANGEN-WIEDLISBACH



Rote Markierung:

Die Planung sieht vor, innerhalb der roten Markierung Fernwärme an die interessierten Liegenschaftsbesitzer in Wangen an der Aare abzugeben.

Orange Markierung für den Bereich Finkenweg:

Bei diesem Gebiet handelt es sich einerseits um ältere Mehrfamilienhäuser mit sanierungsbedürftigen Heizungen. Andererseits wird gegenwärtig ein Teil des Finkenweges überbaut, bei denen sehr rasch Wärme geliefert werden muss (Überbrückungsheizung).

Blaue Markierung

Im angrenzenden Gebiet in der Gemeinde Wiedlisbach wird ein Überbauungsprojekt geplant. Voraussichtlich werden in den nächsten fünf Jahren in diesem Gebiet Ein- und Mehrfamilienhäuser gebaut.

Grüne Markierung

Areal Waffenplatz

11. ENERGETISCHE ECKDATEN INKL. GEMEINDE WALLISWIL BEI WANGEN

Der voraussichtliche Energiebedarf setzt sich aus den folgenden Kunden / Kundengruppen zusammen:

| Kundengruppe | kW | kWh |
|--|--------------|-------------------|
| Nutzenergiebedarf Armasuisse / Waffenplatz Wangen-Wiedlisbach | 2'500 | 5'000'000 |
| Nutzenergiebedarf Privatkunden und Gemeinde Wangen an der Aare | 5'000 | 10'340'000 |
| Nutzenergiebedarf Privatkunden und Gemeinde Walliswil bei Wangen | 1'250 | 2'500'000 |
| Total | 8'750 | 17'840'000 |

12. TERMINE

Bereits die Erstellung der Zentrale (Bauten und Technik) wird ca. ein Jahr beanspruchen. Aufgrund der grossen Nachfrage für erneuerbare CO₂- neutrale Energie aus der Region, ist eine etappierte Bauweise vorgesehen.

Terminplan

Der Terminplan geht von einer Realisierungsentscheidung per Mitte Februar 2011 aus. Das Baugesuch mit entsprechender Baubewilligung ist für August 2011 geplant. Im Herbst 2011 soll mit dem Bau der Wärmезentrale begonnen werden, damit 2012 die ersten Wärmekunden definitiv an das Wärmeversorgungsnetz angeschlossen werden können. Die Leitungserstellung bedingt die Anpassung einer Überbauungsordnung (Uferschutzperimeter). Diese soll im Sommer 2011 der Gemeindeversammlung Wangen an der Aare zur Beschlussfassung vorgelegt werden. Die ganze Realisierung des Fernwärmeverbundes erfolgt aus heutiger Sicht grundsätzlich in drei Bauetappen.

Anpassung des Organisationsreglements (OgR)

Das gültige Organisationsreglement wurde 2004 den damals gültigen gesetzlichen Vorgaben angepasst. Bereits heute stehen wieder Änderungen bevor, so dass zwingende Ergänzungen vorgenommen werden müssen.

Mit der Realisierung eines Fernwärmeverbundes muss gemäss Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (AGR) der Zweck bzw. der Aufgabenbereich des GAWW ergänzt werden. Neue Aufgaben für den Verband und Kreditbegehren über 2 Mio. Fr. sind durch alle Verbandsmitglieder (Gemeinden) zu genehmigen.

13. ANTRAG DES GEMEINDERATES / ABSTIMMUNGSFRAGE

Der Gemeinderat beantragt die Zustimmung zum vorstehend umschriebenen Projekt und lässt über folgende zwei Anträge abstimmen:

Antrag 1 Ergänzung Organisationsreglement (OgR) des Gemeindeverbandes der Abwasserregion Wangen-Wiedlisbach, Aufgabenbereich:

Der Verband baut, betreibt, unterhält und finanziert Fernwärmeversorgungen im Verbandsgebiet.

Antrag 2 *Genehmigung von einmaligen Ausgaben (Investitionskredit) für den Bau, Betrieb und die Finanzierung eines Fernwärmeverbundes durch den Gemeindeverband der Abwasserregion Wangen-Wiedlisbach.*

*Erforderlicher Kredit **Fr. 16.75 Mio.**, inkl. MwSt. (Basis 2011).*