Tag: Montag, 23.02.2009
Zeit: 20 – 23 Uhr
Ort: Degersheim, Altes Schulhaus
Protokollführer: Klaus März

Thema: 1. Sitzung Arbeitskreis 1

Teilnehmer:
Teilnehmer lt. Teilnehmerliste

Verteiler
Frau Hegemann, H. Roßkopf
Alle Mitarbeiter AK1 und AK2, Sprecher AK3

1) Vorbemerkung

Es waren nach der letzten Plenarsitzung Unklarheiten über die Zuordnung der Themen zu den Arbeitskreisen verblieben. AK2 war der Meinung, dass das Thema Nahwärme dem AK2 zugeordnet worden sei und stellte in seiner ersten Sitzung am 16.02.2009 erheblichen dazu Informationsbedarf fest. In der Folge wurde H. Huber aus Ostheim zu einem Vortrag 23.02.2009 über seine Erfahrungen bei der Vorbereitung eines Nahwärmenetzes in Ostheim eingeladen.
Alle AK MitarbeiterInnen mit e-mail Anschrift wurden per e-mail informiert. Außerdem wurde am 22.02.2009 morgens noch eine schriftliche Einladung an alle BürgerInnen von Degersheim und Rohrach verteilt.

Nach dem Vortrag wurde von den Anwesenden die Zuordnung zu den Arbeitskreisen nochmals diskutiert und ohne Gegenstimme beschlossen, dass das Thema Nahwärme dem AK1 zuzuordnen ist.

2) Vortragsinhalte Herrmann Huber (nach den Notizen von K. März)

H. Huber war Bankdirektor bei der RaiBa Feuchtwangen-Limes und ist jetzt im Vorruhestand. Er "managet" das Projekt ehrenamtlich. In Ostheim wird eine Nahwärmeversorgung ganz konkret geplant. Das Projekt wurde durch eine Bürgerinitiative angestoßen. Es begann mit einer Bürgerversammlung im Dezember 2008, in der bereits Anmeldezettel verteilt wurden und auch spontan eine Reihe Anmeldungen eingingen. Schon 86 Haushalte von 120 Häusern haben sich als Interessenten eingetragen. Der Abgabetermin für die verbindliche Anmeldung ist schon diese Woche. Die Verträge sind in Vorbereitung. Es ist eine Genossenschaft vorgesehen. Das Projekt soll in diesem Jahr begonnen und in 2010 fertiggestellt werden.

Einerseits soll die Abwärme einer bestehenden Biogasanlage (Grundlast) genutzt werden, andererseits für die Spitzenlast zusätzlich eine zentrale Hackschnitzelheizanlage gebaut werden. Das Heizwasser in der Nahwärmeversorgung soll mit 80° beim Verbraucher ankommen und im Rücklauf eine Temperatur von 60° haben. Zum Ausgleich von Wärmeverbrauchsspitzen ist ein Pufferspeicher von 40 m³ vorgesehen. Das Leitungsnetz ist auf 6 bar Druck ausgelegt, der Betriebsdruck beträgt 2 bar.

Die Hackschnitzel werden von einer Fremdfirma aus dem Dorf-eigenen Holz hergestellt. Es wird eine Lagerhalle für die Hackschnitzel gebaut und zwar für den Jahresbedarf. Diese bekommt eine Fußbodenheizung. Mit der im Sommer überschüssigen Wärme aus der Biogasanlage, die sonst in die Luft entweichen würde, werden die Hackschnitzel getrocknet. Auf die Lagehalle kommt eine Photovoltaikanlage. Mit deren Stromertrag kann die Lagerhalle weitgehend finanziert werden.
Das Leitungsnetz in Ostheim wird eine Länge von insgesamt etwa 3 km haben. Die Gesamtwärmeverluste im Leitungsnetz werden mit etwa 5 % geschätzt. Die Biogasanlage in Ostheim hat eine Leistung von 250 KW. Die neu hinzukommende Hackschnitzelheizanlage soll eine Leistung von 1000 KW bekommen (in Degersheim ist bisher eine Biogasanlage mit 190 KW angedacht). Die Berechnungen gehen von einer durchschnittlichen Heizperiode von 230 Tagen/Jahr aus (heuer wohl etwas mehr).

Folgende Kosten wurden für Ostheim berechnet unter Annahme von 60 Teilnehmern (aber es sind tatsächlich schon 90):

Einmalige Anschlusskosten für eine Anschlussleistung bis 20 KW: (bis in den Heizraum !)	**5.000 €**
Verbrauchskosten:	**2,6 ct/kWh**

Alleine aus der Biogasanlage, die aber die Spitzenlast im Winter nicht decken kann, würden die Kosten nur 1 ct/kWh betragen.

Wer Holz zum Häckseln anliefern kann, spart Verbrauchskosten.

Die Kosten für eine Heizung im Kachelofen mit Scheitholz wurden vergleichsweise mit 2,8 ct/kWh berechnet, wenn man das Holz kaufen muss. Nicht eingerechnet ist hier der Aufwand für das Holzmachen und der ist nicht zu unterschätzen. Schließlich wärmt Holz mehrfach, beim Bäumefällen, beim, Sägen, Spalten usw. Für eine Ölheizung wurden auf der Grundlage eines Ölpreises von 65 ct/l (aber der war im letzten Sommer auch schon deutlich höher) = 6,5 ct/kWh errechnet, bei Flüssiggas etwas mehr.

Wer sich entscheidet, mitzumachen, muss die 5.000 € Anschlussgebühr zahlen, hat aber keinen Abnahmezwang.
Ein späterer Anschluss wird zunächst ausgeschlossen, damit sich die Leute jetzt entscheiden müssen. Es kommt vor allem wegen der Zuschüsse entscheidend darauf an, wieviel Heizleistung je Leitungslänge installiert wird. Je mehr Abnehmer, desto besser. Lange ungenutzte Zuleitungen sind nicht sinnvoll bzw. könnten die Finanzierung gefährden. Eine gemeinsame Anlage für Degersheim und Rohrach sind deshalb voraussichtlich unwirtschaftlich, getrennte Anlagen aber denkbar.
Der Zuschuss zum Wärmenetz im bestehenden Siedlungsgebiet beträgt 80 € je Meter Trassenlänge bei einem nachgewiesenen Mindestwärmeabsatz von 500 kWh/Jahr und Meter Trassenlänge, max. 1 Million Euro. Diese Bedingungen sind unbedingt einzuhalten. Näheres zu den Zuschüssen siehe **www.kfw-foerderbank.de**.

Der Holzbedarf für Ostheim wurde bezogen auf 60 Häuser mit rd. 250 m³ Hackschnitzel beziffert. Der natürliche Zuwachs an Holz im Wald betrage 2,5 Festmeter. Für den Holzbedarf würden also rd. 100 ha Wald benötigt. Die zur Verfügung stehende Waldfläche ist größer.

Folgende Einzelkosten wurden genannt:
Leitungsverlegung im freien Gelände etwa 25-30 €/m, im Gehsteig etwa 75 €/m, in Straßen (soweit dort überhaupt möglich) etwa 100 €/m. Die Kosten für die Verlegung im Bohrspülverfahren sind mit alleine für die Bohrstrecken mit 26 €/m, einschließlich der Anfangs- und Endschächte mit ca. 40-45 € kalkuliert.

Für einen Wärmedurchsatz bis 100 kW sind sog. Duo-Leitungen möglich. Sie dienen sowohl dem Vor- als auch Rücklauf. Die beiden darin befindlichen Rohre haben je 30 mm Durchmesser. Der Gesamtdurchmesser des Duo-Rohres beträgt 130 mm. Für die Hauptleitungen mit größerem Wärmedurchsatz sind einzelne getrennte Leitungen für Vor- und Rücklauf erforderlich. Das Duo-Rohr kostet ca. 30 - 40 €.

Anscheinend lassen sich möglicherweise Zuschüsse von der KfW für die Nahwärmeanlage mit Zuschüssen aus der Dorferneuerung z.B. für die Wiederherstellung von Straßen, die zum Verlegen der Leitungen aufgerissen werden müssen, kombinieren.

Zur Organisation:
Für eine Genossenschaft werden 3 Gründungsmitglieder benötigt. Man braucht einen Vorstand, jemand für die Finanzen und eine Buchhaltung (Steuerbüro, Kosten etwa 500 €/Jahr). Der Biogasanlagenbetreiber soll in Ostheim 2 ct pro ins Netz abgegebener KWh bekommen. Es wird zunächst ein Vertrag auf 10 Jahre gemacht, der dann verlängert werden kann. Parallel dazu wird von der Genossenschaft die Hackschnitzelheizung betrieben, welche grundsätzlich auch den Wärmebezug von der Biogasanlage ersetzen könnte (allerdings nicht ganz so billig).

Wesentlich ist, jemand zu finden, der sich darum kümmert und das Projekt "antreibt". Für die Betreuung der gesamten Anlage, d.h. konkret der Hackschnitzelheizung, wurde ein Aufwand von etwa 3 Std./Woche geschätzt. Der Biogasanlagenbetreiber hat nach dem Bau eigentlich gar keinen Betriebsaufwand, weil nur die Abwärme aus der Biogasanlage genutzt wird.

Zur Vorbereitung (also vor einer Befragung der BürgerInnen) ist eine Bestandsaufnahme der örtlichen Gegebenheiten durchzuführen, d.h. mögliche Anschlussnehmer, ungefährer Energiebedarf (nach Schätzwerten je nach Lage und Alter des Hauses, neues Haus 80 W/m², älteres Haus 100 W/m, altes schlecht gedämmtes Haus 120 W/m², im Schnitt etwa 20 KW je Haus), bisheriger Energiebedarf, ungefähre Leitungslängen für "Fernleitungen" und Hausanschlussleitungen und deren mögliche Lage im freien Gelände, in Gehwegen oder in Straßen. Mit diesen Daten ist eine grobe Kostenberechnung zu machen, ob die Voraussetzungen für die Zuschüsse erfüllt sind und ab wie viel Teilnehmern es sich lohnt. Danach sind die BürgerInnen zu befragen und verbindliche Anmeldungen einzuholen.

Gesamteindruck:
Wenn die Kostenangaben so stimmen, führt das Vorhaben zu konkurrenzlos billigen Heizkosten. Alle anderen Lösungen wie Solaranlage, Erdwärmesonden etc. sind dann vergleichsweise unwirtschaftlich. Nur wenn man schon selbst eine Hackschnitzelheizung hat, wird die Entscheidung schwierig. Man kann eigentlich nur versuchen, hier in Degersheim und vielleicht gesondert auch in Rohrach ähnliches zu machen.

3) Sonstiges

Stefan Lutz erklärt sich bereit, eine Wünschebox herzustellen.

gez. K. März

Teilnehmerliste am 23.02.2009

Arbeitskreis 1: Infrastruktur/Ortsbild
Themenzuordnung:
Ortsbild, Dorfplatz / Wohnen, Bausubstanz, Nahwärme, Innenentwicklung, Leerstände / Grün im Dorf, Gewässer / Straßen und Wege im Dorf / Verkehrsbelastung / Handel, Gewerbe und Handwerk

Name	Anschrift	Tel.-Nr. (0 98 33)	E-Mail	Anwesen-heit
Bierlein Rudi stellv. Sprecher	Turmstraße 4, Rohrach	637	---	x
Grillenberger Gerd	Hauptstraße 27, Degersheim	329	grillenberger.bau@ t-online.de	x
Grillenberger Roland	Hauptstraße 27 A, Degersheim	9819309	roland-sigrid@web.de	x
Horndasch Erika	am Bücklein 12, Degersheim	1610	fritz-horndasch@t-online.de	
Kettler Andreas	Schimbaum 9, Degersheim	5470	---	x
Kettler Matthias *Schriftführer*	Badgasse 1, Heidenheim	988531 (1487 in Dgh)	m.kettler@web.de	x
Kettler Thomas	Schimbaum 8, Degersheim	5640	---	x
König Emil	Turmstraße 8, Rohrach	893	---	
König Anneliese	Turmstraße 8, Rohrach	893	---	
Lutz Stefan	Herrengasse 8, Degersheim	989466	stefan@schreinerei-lutz.de	x
März Klaus Sprecher	Am Bücklein 5, Degersheim	777	Dr_Klaus.Maerz@t-online.de	x
Mathes Klaus	Schimbaum 5, Degersheim	989481	jukmathes@t-online.de	
Meyer Ernst	Turmstraße 5, Rohrach	479	---	
Reißlein Beate	Schimbaum 3, Degersheim	989294	diereissleins@freenet.de	
Reißlein Gerd	Schimbaum 3 A, Degersheim	9889998	gerdreisslein@vr-web.de	
Reißlein Jörg	Hauptstraße 4, Degersheim	222	reissleinj@web.de	x
Scherer Anita *stellv. Schriftführerin*	Hauptstraße 3, Degersheim	988640	b.a.scherer@t-online.de	
Schmidt Herbert	Brunnenweg 2, Degersheim	1433	---	x

Teilnehmer aus AK2 und 3

Name	Anschrift	Tel.-Nr. (0 98 33)	E-Mail	Anwe-senheit
Arbeitskreis 2: Flur + Landwirtschaft				
Baumgärtner Hermann	Am Brunnen 10, Rohrach	1310	----	
Biermeyer Theo	Am Bücklein 4, Degersheim	95937	theo.biermeyer@trost.de	x
Engelhard Markus Sprecher	Am Bücklein 3, Degersheim	988616	markusengelhard@web.de	x
Habermeyer Christian	Hauptstraße 25 A, Degersheim		habes@t-online.de	x
Horndasch Dieter	Schimbaum 1, Degersheim	781	----	x
Horndasch Fritz stellv. Sprecher 1	Am Bücklein 12, Degersheim	1610	fritz-horndasch@t-online.de	x
Kirchdörfer Klaus	Hauptstraße 19, Degersheim	988373	brumml@t-online.de	x
Meyer Matthias	Turmstraße 2 A, Rohrach	988586	m-meyer@vr-web.de	
Pöferlein Andreas	Am Bücklein 6, Degersheim	798	----	
Pradetto Stefan Schriftführer	Am Bücklein 7, Degersheim	771	----	x
Reißlein Heinrich jun. stellv. Sprecher 2	Hauptstraße 4, Degersheim	5515	anja.reisslein@web.de	x
Reutner Marco	Hauptstraße 12, Degersheim	988822	marco_reutner@web.de	x
Scherer Bernd	Hauptstraße 3, Degersheim	988640	b.a.scherer@t-online.de	x
Pöferlein Thomas	Schimbaum 2, Degersheim	988694	poefi@gmx.de	
Arbeitskreis 3: Kultur + Gemeinschaftsleben				
Engelhard Michaela	Am Bücklein 3, Degersheim	988616	michae-la.engelhard@indatex.com	
Gärtner Joachim	Hauptstraße 5, Degersheim	988388		x
Löhr Uschi	Herrengasse 7, Degersheim	987904	martinusch@web.de	
März Susanne stellv. Sprecherin	Am Bücklein 5, Degersheim	777	Dr_Klaus.Maerz@t-online.de	x
Pöferlein Daniela Schriftführerin	Schimbaum 2, Degersheim	988694	poefi@gmx.de	
Pöferlein Thomas Sprecher	Schimbaum 2, Degersheim	988694	poefi@gmx.de	x
Wieser Bruno	Herrengasse 1, Degersheim	97840	info@bruno-wieser.de	x

Weitere TeilnehmerInnen

Wittmann Werner, Kettler Evi, Kettler Johanna, Kettler Claudia, Lutz Helmut, Effmert H., Wie... ? (unleserlich), Reißlein Heinrich (alle Degersheim),
Zäh Helmut (Fuchsmühle)