

Nachträge:

- Heizwerkgenossenschaft Gönnebek eG 2
- Heizhütte Klinkrade eG 3
- Energiegenossenschaft Föhr eG 9

Wärmewende-Info 08-2

Friedhelm Onkes / Ralf Radloff

friedhelm.onkes@genossenschaftsverband.de
Radloff-eutin@t-online.de

2. redaktionell überarbeitete und ergänzte Fassung

Okt. 2014

Aktuelle Übersicht

Wärmenetz-Genossenschaften in SH

Die Besonderheit der Genossenschaft gegenüber anderen Rechtsformen (z. B. der GmbH) liegt darin, dass das Gewinnstreben kein Selbstzweck der Genossenschaft ist. Eine weitere Besonderheit ist das sog. Kopfstimmrecht, d.h. jedes Mitglied hat unabhängig von der Anzahl seiner Genossenschaftsanteile eine Stimme (Grundsatz: one man - one vote).

Wärmenetze stellen ein natürliches Monopol dar, dem die Bürger häufig mit Vorbehalten gegenüberstehen. Wärmenetze benötigen aber auch schnelle hohe Anschlussdichten um die Kapitalkosten auf viele Schultern zu verteilen und um damit zu günstigen Wärmepreisen zu kommen. Mit Wärmenetzgenossenschaften wird das übliche Monopol eines Versorgungsnetzes dem Gewinnstreben entzogen. Die Genossen als Nutzer entscheiden und bestimmen über die wirtschaftlichen Geschicke grundlegend. Die Teilhabe der Genossen beeinflusst zugleich die Vorbehalte gegen Netzmonopole.

Erfahrungsgemäß erreichen genossenschaftlich organisierte Wärmenetze eine deutlich höhere Anschlussquote und günstigere Wärmeabgabepreise je kWh als andere Organisationsformen für Fern- bzw. Nahwärme. Unabhängig davon: Lokale Nahwärmenetze fördern zugleich die Wertschöpfung vor Ort und sind der zentrale Baustein der Energiewende im Wärmesektor.

In diesem überlangen Wärmewende-Info haben wir die unserer Meinung nach wesentlichen Informationen über Wärmenetzgenossenschaften in Schleswig-Holstein nach bestem Wissen zusammengestellt. Die Informationsqualität ist leider unterschiedlich. Wir sind deshalb für jeden Hinweis dankbar, mit dem die Übersicht aktualisiert bzw. verbessert werden kann. Wir dokumentieren auch gescheiterte Projekte (möglichst mit Gründen für das Scheitern), um Schlussfolgerungen für andere Planungen aufzuzeigen.

Ich danke Herrn Onkes vom Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg, für seine engagierte Kooperation.

Ralf Radloff

Wärmenetzgenossenschaften - Kurzübersicht				
	Ort	Bezeichnung	Stand	Breitband ¹
	Achtrup	Energieversorgung Achtrup eG	Wärmelieferung ab Herbst 2014	
2.	St. Annen	Energieversorgung St. Annen eG	Wärmelieferung seit Nov. 2012	x
3.	Föhr	Energiegenossenschaft Föhr eG	seit Mai 2014	
4.	Gönnebek	Heizwerkgenossenschaft Gönnebek eG	Wärmelieferung seit 1972	
5.	Heide	Energieversorgung bei Heide eG	seit Mai 2014	
6.	Honigsee	Energieversorgung Honigsee eG	Wärmelieferung seit 2007	
7.	Klinkrade	Heizhütte Klinkrade eG	Wärmelieferung seit Sept. 2010	
8.	Ladelund	Energieversorgung Ladelund eG	i.G.	
9.	Lebrade	Bio-Energieversorgung Lebrade eG	Wärmelieferung seit 2013	x
10.	Martensrade	Wärmegenossenschaft Martensrade eG	Wärmelieferung seit 2011	
11.	Mollhagen	Energieversorgung Mollhagen eG	i.G. Planungen seit Mai 2014	
12.	Norderstapel	Energieversorgung Norderstapel eG	Realisierung offen	
13.	Nübbel	Energieversorgung Nübbel eG	Wärmelieferung seit Juli 2012	
14.	Olpenitz	Energieversorgung Olpenitz eG	gescheitert	
15.	Schwesing	Energieversorgung Schwesing eG	vorerst gescheitert	
16.	Schafflund	Energieversorgung Schafflund eG	erst gescheitert - 2014 neu	
17.	Schülps	Wärmenetz Schülps b.Rendsburg eG	Wärmelieferung seit Dez. 2103	
18.	Seeth	Energieversorgung Seeth eG	Planung seit Jan. 2014	
19.	Sprakebüll	Energieversorgung Sprakebüll eG	Wärmelieferung seit 2013	x
20.	Süderstapel	Energieversorgung Süderstapel eG	i.G. – seit Dez. 2013	
21.	Sterup	Wärmegenossenschaft Sterup eG	Wärmelieferung seit 2011	
22.	Weesby	Energieversorgung Weesby eG	Wärmelieferung seit 2012	x
Realisierte Wärmenetzgenossenschaften		Wärmenetzgenossenschaften i.G.	(vorläufig) gescheiterte Initiativen	

¹ Kombination mit Breitbandverkabelung.

Realisierte Projekte

Heizwerkgenossenschaft Gönnebek eG

Gönnebek ist eine Gemeinde im [Kreis Segeberg](#), Amt Bornhöved mit rund 480 Einwohnern

Heizwerkgenossenschaft Gönnebek eG
Harald Hensel

Gärtnersiedlung 4 - 24610 Gönnebek
Telefon 04323 2414 - Telefax 04323 2178
0173 218 4326 - Heiz.werk@gmx.de

Die Heizwerkgenossenschaft Gönnebek eG ist ein **Zusammenschluss von 6 Unterglas-Gartenbaubetrieben** am Standort Gönnebek zur Deckung ihres Wärmebedarfes. Die Genossenschaft wurde bereits 1972 gegründet und ist offenbar die erste Genossenschaft in Schleswig-Holstein, die eine gemeinsame Wärmeversorgung zum Ziel hatte und hat.

Die Wärmeversorgung der Gartenbaubetriebe basierte bis in die erste Dekade überwiegend auf Schweröl und hielt den Immissionsschutzrechtlichen Anforderungen nach dem BImSchG nicht mehr stand. Deshalb war eine grundlegende Neuausrichtung erforderlich.



Quelle: <http://www.biogasanlage-rendswuehrengoennebek.de/>

Ergebnis eines umfassenden Untersuchungsprozesses mit vielen Alternativen (u.a. Nutzung von Holzspäne eines benachbarten Holzverarbeitungsbetriebes, Contracting-Lösungen u.a. mit EON-Hanse-Wärme etc.) war

- die Übertragung der Wärmeversorgung der Gartenbaubetriebe auf die neue gemeinsame Heizwerkgenossenschaft Gönnebek eG;
- der Aufbau gemeinsamer Wärmeversorgungsanlagen und eines Wärmenetzes,
- der Bezug der Grund- und Mittellastwärme von der Bioenergie Rendswühren/Gönnebek.

In Rendswühren/Gönnebek wurde durch die „Bioenergie Rendswühren/Gönnebek“ (ein Betrieb von **Erstes Fahrenheitster Biomasskraftwerk GmbH & Co. KG** – Tangstedt) eine wärmeoptimierte Biogasanlage mit 1,6 MW elektrischer Leistung und 3 MW thermischer Leistung aus 2 Satelliten-BHKW und 2 Holzhackschnitzelkesseln realisiert, die ausschließlich Wärme für die Heizwerkgenossenschaft Gönnebek eG liefert.

Die Anlage wurde wärmeseitig optimiert und ist daher – nach Angaben der Betreiber - sowohl ökologisch als auch ökonomisch besonders effizient.

<http://www.biogasanlage-rendswuehrengoennebek.de/>

Genossenschaftliche Beratung: Zentralverband deutscher Konsumgenossenschaften e.V., Hamburg

Energieversorgung Honigsee eG

Gemeinde Honigsee im Kreis Plön,
Amt Preetz-Land
438 Einwohner (Kernort rund 200 EW)

Das wegweisende Projekt wird ausführlich dargestellt:
<http://www.energieversorgung-honigsee.de/>

Kontakt:

vorstand@energieversorgung-honigsee.de

Erste „**unbündelte**“ Wärmeversorgung in SH auf genossenschaftlicher Basis für das Wärmenetz. („unbündelt“= Trennung von Erzeugung und Verteilung).

- Initiierung durch ein Wärmeangebot örtlicher Biogasanlagenbetreiber gegenüber der Gemeinde in 2006 und **Realisierung in 2007**
- Gemeinde favorisierte genossenschaftliche Umsetzung, die 2007 erfolgreich realisiert wurde
- Genossenschaft investierte in Wärmenetz und Sicherung der Redundanz:
 - Wärmenetz: 3.000 m (2.200 m Hauptleitung, 800 m Hausanschlussleitung für 38 HA,
 - Gegenüber dem Planansatz von 628.000 € konnten die tatsächlichen Kosten insbesondere durch Erzielung von Synergieeffekte auf 579.000 € reduziert werden.

- Wärmenetzkosten im Durchschnitt rund 200 €/m.
- Erfolgsfaktor war insbesondere das persönliche Engagement des Bürgermeisters und das der Kommune:
 - Beteiligung der Kommune über stimmrechtlose Geschäftsanteile an der Genossenschaft (Kommunen dürfen sich aus kommunalrechtlichen Gründen nicht direkt an Genossenschaften beteiligen).
 - Darlehen der Gemeinde in Form von „Genussrechtskapital“. Das Darlehen der Gemeinde konnte so die Kapitalquote erhöhen und dadurch ein A-Rating für die Kreditfinanzierung erreichen.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Hartmut Bödecker.

Heizhütte Klinkrade eG

Klinkrade ist eine Gemeinde im Kreis Herzogtum Lauenburg, Amt Sandesneben-Nusse.
Klinkrade hat rund 600 Einwohner

Heizhütte Klinkrade eG - Dorfstr. 18 a
23898 Klinkrade - Telefonnummer: 04536 858780
Ansprechpartner: Manfred Wulf
Mail: info@heizhuetten.de

Angestoßen von der Ölpreisentwicklung seit 2003 und inspiriert von der Realisierung der Energiegenossenschaft Honigsee begann **2007** eine Initiative für den Aufbau einer Wärmeversorgung. Die Nutzung des örtlichen Knickholzes scheiterte. Umgesetzt wurde das Angebot eines BGA-Betreibers aus dem benachbarten Labenz,

- o eine Biogasleitung zu verlegen (bei einem BKZ von 100.000 € der Genossenschaft) und in Klinkrade ein Satelliten-BHKW zu errichten und
- o die erzeugte Wärme über 10 Jahre kostenlos abzugeben (der BGA-Betreiber erhält dafür den EEG-KWK-Bonus von 2 Ct./kWh).

2010 wurde die Genossenschaft „**Heizhütte Klinkrade eG**“ von 55 Mitgliedern gegründet (heute 63).

Genossenschaftsbeitrag: 6 Anteile a 500 € (incl. Anschlusskosten und Hausübergabestation).

Wärmenetzlänge incl. Hausanschlüsse	4.200 m
Wärmenetzkosten pro m (bei 820.000 €)	195 €/m
Wärmelinienichte am Limit der Fördervoraussetzung von 500 kWh/a und Trassenmeter.	580 kWh/m a
Wärmeabsatz pro Jahr	2,2 Mio.kWh

Investitionen der Genossenschaft	
Wärmenetz	820.000 €
Kesselcontainer mit Netzpumpen sowie 16 m ³ Pufferspeicher	180.000 €
Baukostenzuschuss Biogasleitung	100.000 €
Gesamt:	1.100.000 €

Die **Wärmelieferung begann im Dezember 2010.**

Wärmepreis: Gp: 7 € m² Wohnfl./a, Ap: 3,5 Ct./kWh.

Diese **Preisstruktur** ist attraktiv für Bestandsgebäude mit vergleichsweise hohem Wärmebedarf, weil der hohe Grundpreis sich über mehr kWh verteilt. Die Preisstruktur orientiert sich an der Kostenstruktur der Genossenschaft (im Wesentlichen Fixkosten, fast keine variablen Kosten - weil der BGA-Betreiber die Wärme kostenlos abgibt) – ist aber wenig energiesparorientiert.

Zwei Neubaugebiete wurden nicht angeschlossen.

Die **Gemeinde Klinkrade** ist als Wärmekunde für das Dorfgemeinschaftshaus mit Turnhalle und Feuerwehrgerätehaus Genosse, hat mit einer **Bürgerschaft** über 350.000 € die Existenz der Genossenschaft gesichert (ähnlich wie in Honigsee) und erhält eine Konzessionsabgabe von 1.500 €/a.

Genossenschaftsberatung: Zentralverband deutscher Konsumgenossenschaften e.V. - Hamburg

Vgl. detailliert: **Wärmewende-Info 09**

Gp = Grundpreis - pro Monat (m) oder pro Jahr (a)

Lp = Leistungspreis in € pro kW Anschlussleistung
Ap = Arbeitspreis in Ct. Pro kWh

Energieversorgung St. Annen eG

St. Annen ist eine Gemeinde im Kreis Dithmarschen, Amt: Kirchspiellandgemeinden Eider, 329 Einwohner

St. Annen liegt zwischen Friedrichstadt und Lunden und besteht aus den Ortsteilen Neufeld, Damm und Österfeld. Das Ortsgebiet St. Annens grenzt an die Eider.

Ansprechpartner:
Bernd Drücker (Vorstand)
Blütenweg 7
25776 St. Annen
Schleswig-Holstein

Auslöser war die Errichtung einer Biogasanlage durch einige Landwirte.

- 2011 Gründung der Wärmenetzgenossenschaft.
- Das Biogas wird über eine 1.700 m lange Biogasleitung zu einem BHKW im Ort geleitet und dort verstromt.
- Die Genossenschaft hat 900.000 € investiert. Die Kredite werden nach Plan in 17 Jahren zurückgezahlt sein.
- 55 Hausbesitzer haben sich bisher angeschlossen.
- Die bestehenden Heizungsanlagen stellen vorläufig die Redundanz sicher. Diese Option wurde gewählt um die Investition von weiteren 200.000 € zu vermeiden).
- Gegenstand der Genossenschaft ist nicht nur das Errichten und Betreiben eines Fernwärmenetzes sowie der Verkauf von Wärme, sondern auch der mit „Daten“ (so die Satzung).
- Wärmelieferung seit **November 2012.**

- Man geht davon aus, dass alle Genossen zusammen pro Jahr künftig 35.000 € an Energiekosten sparen.
- Den Preis für die Wärme bestimmen die Genossen jährlich selbst.
- Die Energieversorgung St. Annen eG hat im Zuge der Erstellung des Fernwärmenetzes auch ein Leerrohr für ein **Breitbandnetz** mit verlegt, dass ca. 60 % der Haushalte erfasste (Anschluss ans Glasfaserkabel der SH Netz AG).
- Die Gemeinde hat im Herbst 2013 beschlossen, der Genossenschaft einen Investitionskostenzuschuss zu zahlen, wenn sie das Glasfasernetz um 3 km erweitert, damit bis zu 85 % der Haushalte erreicht werden.
- Das Breitbandangebot mit bis zu 100 MBit/s. wird von E.ON Hanse zusammen mit KielNET offeriert.
- Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Hartmut Bödecker.

EnergieVersorgung Weesby eG	
Weesby liegt an der dänischen Grenze im Kreis Schleswig-Flensburg, Amt Schafflund Rund 480 Einwohner	EnergieVersorgung Weesby eG Jan Jacobsen - Dorfstrasse 9 24994 Weesby Tel.: +49 4605 189503 / Fax: +49 4605 189502 E-Mail: info@evweg.de

Anlass für die Wärmenetzgenossenschaft waren 2 nahe gelegene Biogasanlagen.

- Start der Wärmeversorgung im **Jan. 2013** mit 53 Anschlüssen (heute 65 von 80 möglichen Häusern im Ortskern).
- Die Genossenschaft hat das Wärmenetz selbst gebaut und betreibt es in Eigenregie. Verlegt wurden 4.100 m Wärmeleitungen sowie Leerrohre für Breitbandkabel.
- Die Biogasanlagenbetreiber erhalten für die BHKW-Abwärme eine „Anerkennungsschädigung“. Zu Marktpreisen vergütet wird die Redundanzsicherung.
- Gesamtkosten: 1,6 Mio. € (BAFA- und KfW-Förderung), Finanzierung durch die VR Bank eG Niebüll.
- Die Genossenschaftseinlage betrug 1.000 €. Zugleich haben die Genossen ein Privatdarlehen von 50.000 € zu 2,5 % gezeichnet. Dieses Darlehen wird ab 2015 sukzessive zurückgezahlt.

- Zusatzeinnahmen werden ab 9/2014 durch Vermietung des Leerrohrnetzes für das **Breitbandkabel** mit 4 €/m / je Haushalt erzielt.
- Wärmekosten: Gp 40 €/kW/a + USt. Ap 5,714 Ct./kWh + USt
- Wärmeabsatz aktuell 1,5 Mio. kWh Wärme.
- Aktuell werden 8 Neubauobjekte angeschlossen, dort wird aber neben einem Genossenschaftsanteil von 1.000 € über einen BKZ von 4 – 7 T€ verhandelt.
- Gegenüber dem Altsystem (Ölkessel!) sparen die Mitglieder zwischen 10 und 30 % an Kosten. Alle sind offenbar hoch zufrieden. Allein der Austausch der Umwälzpumpen soll 200 €/a Einsparungen pro Jahr gebracht haben.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes.

EnergieVersorgung Sprakebüll eG	
Gemeinde Sprakebüll im Kreis Nordfriesland, Amt Südtondern 235 Einwohner Herr Thiesen - Amt Südtondern - Marktstraße 12 25899 Niebüll - Tel. 04661 – 6010	<u>Kontakt:</u> Karl-Richard Nissen - Bürgermeister Sprakebüll Süderlücken 3 25917 Sprakebüll Tel.: 04662 - 2807 Mobil: 0172 – 6352905

Die Gemeinde ist nicht an das Erdgasnetz angeschlossen. Die Wärmebedarfsdeckung erfolgte weitgehend durch Ölheizungen.

Hervorzuheben: Die Gemeinde hat seit 20 Jahren Erfahrungen mit Bürgerbeteiligungsmodellen

Anlass des Projektes: Biogas- und Wärmeüberschuss einer nahe gelegenen Biogasanlage.

- April 2012: Initiative der Gemeinde für eine Wärmeversorgung.
- Bau einer Biogasleitung durch den BGA-Betreiber ins Dorf.
- Die **Gemeinde** finanziert und errichtet die technischen Anlagen: Heizstation, Wärmenetz und Sicherung der Redundanz. Das Satelliten-BHKW baut der BGA-Betreiber.
- März 2013: Gründung der Energiegenossenschaft für die Wärmeversorgung. Mitglieder werden die Gemeinde (20 Anteile), der BGA-Betreiber (20 Anteile) und die Wärmeabnehmer (.i.d.R. je 1 Anteil). Die Konstruktion stieß anfänglich bei der Kommunalaufsicht des Kreises auf Widerspruch (gemäß Kommunalrecht muss der Einfluss der Gemeinde ihrem finanziellen Engagement entsprechen – dagegen „one man – one vote“). Das endgültige Modell wurde schließlich von der Kommunalaufsicht doch

akzeptiert, obwohl jedes Mitglied genossenschaftsrechtlich je nur **eine** Stimme in der Generalversammlung hat.

- Verpachtung der Anlagen an die Genossenschaft. Diese übernimmt durch ihre Pachtzahlung an die Gemeinde die Refinanzierung der von der Gemeinde vorfinanzierten Anlagen.
- Betriebsführung durch den BGA-Betreiber.
- Aufnahme der Wärmelieferung Sept. 2013.
- Genossenschaftseinlage: 200,- €
- Wärmepreis: 20 % unter Heizölkosten.
- Herausragendes Engagement der Gemeinde: Ein ganz besonderes Beteiligungsmodell,
 - dass auf Basis einer Vorfinanzierung durch die Kommune alle potentiellen Akteursgruppen in der Genossenschaft zusammenführt,
 - dass die Teilhabe der Wärmeabnehmer sichert,
 - mit dem ein Anschlussgrad von rund 90 % erreicht worden ist.
- **EKO-Preis 2013.**
- Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes

Vgl. detailliert **Wärmewende-Info 02**

Bio-Energieversorgung Lebrade eG	
Gemeinde Lebrade (Kreis Plön, Amt Plön Land) besteht aus 3 Ortsteilen Insg. 600 EW Wärmeversorgung für Zentralort Lebrade (300 EW)	Kontakt: Bürgermeister Jörg Pruß Kollsack 6a - 24306Lebrade - Tel. 04383 -1310 http://www.bevl.de/

Initiierung 2008 durch Gut Rixdorf; ursprüngliche Absicht war die regionale Knickholznutzung mittels Holzvergasung, was an technischen Problemen scheiterte. Gut Rixdorf bot dann zu gleichen Bedingungen Wärme aus einer neu errichteten Biogasanlage an.

- Gegenüber der nahezu uneingeschränkten Zustimmung zum Holzvergasungsprojekt war die Wärme aus einer BGA im Ort umstrittener. Insbesondere durch **Verknüpfung mit schnellem internet** wurde aber die erforderliche Zahl von Hausanschlüssen erreicht.
- Der Bürgermeister (BM) stellte von Anfang an die Bedingung:
 - Wärmepreise dürfen nicht über damaligen Heizöl-/Erdgaspreis liegen,
 - zuverlässige Preisbindung über 20 Jahre,
- Genossenschaftsgründung im Feb. 2009.

Form der Genossenschaft wurde auch gewählt, um die anderen Ortsteile nicht zu benachteiligen).

- Wärmelieferung seit **Herbst 2013**:
- *BM: Wärmeversorgung und schnelles Internet haben die Zukunft des Ortes gesichert. Häuser und Grundstücke werden wieder nachgefragt und sind wieder verkäuflich.*
- Erfolgsfaktor war u.a. die frühzeitige Einbindung auch kritischer Bürger.
- Energiegenossenschaft soll auch weitere Projekte initiieren (PV, Kleinwindanlagen, E-Mobilität etc.)
- Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Hartmut Bödecker.

Vgl detailliert **Wärmewende-Info 01**

Wärmenetz Schülup b. Rendsburg eG	
Schülup ist eine Gemeinde im Kreis Rendsburg/Eckernförde, Amt Jevenstedt Rund 1080 Einwohner	Wärmenetz Schülup b. Rendsburg eG Nienkamp 12 24813 Schülup

- Eine bestehende (privilegierte) Biogasanlage, die bereits eine Wärmeauskopplung über ein Satelliten-BHKW für 17 EFH vorgenommen hatte, sollte 2011 erweitert werden. Damit war die Schwelle der Privilegierung überschritten. Für den nunmehr gewerblichen Betrieb war eine Bauleitplanung erforderlich.
- Im Ergebnis wurde im Juni 2013 die Gründung einer Wärmenetzgenossenschaft verfolgt mit zunächst 30 Interessierten, bei der Genossenschaftsgründung waren es bereits 40 Mitglieder, bei der Auftragsvergabe für das Wärmenetz 60, bei Baubeginn 66 und bei Fertigstellung im **Dezember 2013** 80 Mitglieder.
- Wärmelieferung seit 1.Quartal 2014, vorgesehen ist die Auskopplung von bis zu 2 Mio. kWh für Schülup.

- Die Genossenschaft errichtete das Netz, die Übergabestationen und den Erdgas-Redundanzkessel.
- Planung und Ausführung der Arbeiten: Gottburg GmbH & Co. KG, Leck.
- Die Finanzierung erfolgte durch das Institut, das auch die Biogasanlage finanzierte, dabei spielte die Versorgungssicherheit eine maßgebliche Rolle.
- Hohe Zufriedenheit bei allen Beteiligten nach Abschluss aller Arbeiten und lfd. Regelbetrieb (10/2014).
- Vorerst sind Wärmepreise von 40 € Gp/kW/a und 5,6 Cents kWh einschl. USt veranschlagt.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Geschäftsstelle Rendsburg: Herrn Bödecker

Wärmenetzgenossenschaft Sterup eG	
Sterup ist eine Gemeinde in der Landschaft Angeln im Kreis Schleswig-Flensburg 1373 Einwohner	Wärmegenossenschaft Sterup eG Peter Lund-Andersen (Vorstand) BGA " NaturEnergie Sterup " (8 Landwirte) Herbert Petzel (Vorstand), Terkelsmai 4, 24996 Sterup

Eine seit 2009 bestehende Biogasanlage mit einer Leistung von 800 kW_{el} stellte die Grundlage zur Entwicklung eines Nahwärmenetzes dar:

- 2011 errichtete die Wärmenetzgenossenschaft in Kooperation mit der Gemeinde das Wärmenetz. Sie investierte rd. 1,5 Mio. € in drei Bauabschnitten.
- Genossenschaftsbeitrag: 2.500 € (incl. Hausanschluss).
- Die örtliche Sparkasse stellte die Kreditmittel zur Verfügung

- 2011 und 2012 sind eigene BHKW in Betrieb genommen worden.
- Großabnehmer ist das Amt Geltinger Bucht mit seinen Schulen und Sporteinrichtungen. Es werden Kostenvorteile von 10 % erwartet.
- Genossenschaftliche Beratung: Zentralverband deutscher Konsumgenossenschaften e.V., Hamburg

Energieversorgung Nübbel eG	
<p>Nübbel ist eine Gemeinde im Kreis Rendsburg-Eckernförde, Amt Fockbek 1538 Einwohner</p> <p>BGA-Betreiber: Watt 4 U GmbH & Co. KG - Bössel 24809 Nübbel Telefonnummer: +49 4331 61395</p>	<p>Energieversorgung Nübbel eG Achterfeld 38 24809 Nübbel Tel. 04331-333591 - evneg@web.de</p> <p>Klaus Holling Tel. 04331-62319 holling.klaus@t-online.de</p>

Anfang 2010 ergab die nahe gelegene Errichtung einer Biogassgemeinschaftsanlage von 3 Landwirten ein Wärmeangebot. (Die Landwirte betreiben ein 800 kW_{el} BHKW).

- 2010 wurde die Wärmenetzgenossenschaft gegründet (Aufgabe: Errichten und Betreiben des Wärmenetzes sowie Sicherung der Redundanz).
- Von Oktober 2011 bis Dezember 2012 wurde das Wärmenetz samt Redundanz installiert. Erste Wärmelieferung Juli **2012**.
- Die Biogasanlagen-Betreiber haben ein Gebäude errichtet für ihr Satelliten-BHKW sowie die Redundanzanlage der Genossenschaft. Die Genossenschaft kann diesen Gebäudeanteil kostenlos nutzen.
- Das Wärmenetz besteht aus 2.912 m Hauptleitung zuzüglich Hausanschlüsse. Jeder Hausanschluss hat eine Hausübergabestation mit 1 oder 2 Kreisläufen.
- Die Investitionskosten für das Wärmenetz incl. Redundanz betragen 823.400 € (netto).
- Die Wärme wird aus einem 400 kW_{el} Satelliten BHKW geliefert (über eine Biogasleitung von rund 800 m Länge), die Redundanz besteht aus einem 820 kW Buderus Kessel mit einem Weishaupt Zweistoffbrenner. Die Wärmenetzgenossenschaft bietet insofern eine Vollversorgung.
- Angeschlossen an das Wärmenetz sind 56 Teilnehmer. Die Gemeinde Nübbel hat die Schule, Kindergarten, Turnhalle und das Freibad angeschlossen. Das Freibad erhält die Wärme (im Sommer) kostenlos.

- Die Genossenschaftseinlage ist verbrauchsabhängig: 1.500 € je Mitglied bei einem Verbrauch bis 25.000 kWh, je 2.000 kWh Mehrverbrauch zusätzlich 100 €. Insgesamt wurden 109.100,00 € eingezahlt, für die eine langfristige Rückzahlung vorgesehen ist.
- Wärmepreis:
 - Arbeitspreis 4,8 Cent je kWh + Mwst.
 - Grundpreise 10 € pro Monat + Mwst.
- Der Wärmeabsatz war mit rund 1.478 MWh geplant, der tatsächliche Verbrauch lag 2013 (ohne Freibad) bei 1.357 MWh rund 8 % unter dem Planansatz.
 - Die Planansätze basierten auf einem um 10 % geringeren Nutzwärmebedarf gegenüber der vorherigen Einzelversorgung, tatsächlich war die durch die Umstellung bewirkte Effizienzsteigerung aber deutlich höher.
 - Für 2014 wird auf Grund milder Temperaturen im Februar, März und April mit einem weiteren Rückgang um 10 % gerechnet.

Nach Angaben der Genossenschaft werden die geringeren Einnahmen der EVN eG auf Grund geringerer Kosten keine Probleme bereiten.
- Planung: Fockbeker Haustechnik
- Erfolgsfaktoren:
 - Bereitschaft der Mitglieder.
 - Durchstehvermögen und Einsatz des Vorstandes.
 - Beratung durch Herrn Wietzke, Landwirtschaftskammer.
- Genossenschaftsberatung: Genossenschaftsverband, Herr Bödecker

Wärmegenossenschaft Martensrade eG	
<p>Martensrade ist eine Gemeinde im Kreis Plön, Amt Selent/Schlesien 958 Einwohner</p>	<p>Axel Hansen (Vorstand) Tel.01717641012 Selenterweg 2 axel.hansen@gmx.de 24238 Martensrade</p>

- Bürger der Gemeinde Martensrade ergriffen In 2010 die Initiative gegenüber dem Betreiber einer nahe gelegenen Biogasanlage (Biopower Schien GmbH & Co.KG), ob das Dorf Martensrade mit Wärme versorgt werden könnte. Berechnungen des BGA-Betreibers ergaben, dass sich dies mit einem Satelliten-BHKW rechnen könnte. Eine erste Informationsveranstaltung des BGA-Betreibers im Dorf ergab großes Interesse.
- Eine weitere Veranstaltung mit Vertretern aus Honigsee lenkte den Focus auf die genossenschaftliche

Rechtsform (insbesondere gleiches Stimmrecht).

- Aufgabe der Genossenschaft ist „die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen zur Erzeugung, Verteilung und Belieferung von Nutzwärme“.
- Der Genossenschaft sind 18 von 26 Haushalten beigetreten.
- Die Genossenschaft hat die Heizstation mitten im Ort in einem historischen Gebäude eingerichtet. Dem BGA-Betreiber wurde ein Raum für das Satelliten-BHKW (250 kW_{el}) zur Verfügung gestellt. Die

- Biogasleitung zum Satelliten-BHKW ist etwa 1 km lang. Der Motorblock sowie der gesamte Heizraum sind aufwändig schallisoliert worden. Der zweite Raum enthält die Verteilungsanlage der Genossenschaft sowie die der Sicherung der Redundanz dienende Heizungsanlage des BGA-Betreibers.
- Die variablen Heizölkosten übernimmt die Genossenschaft.
 - Bei der Renovierung des historischen Gebäudes für die Heizstation sind erhebliche Eigenleistungen durch die Genossenschaftsmitglieder erbracht worden (Bauvorbereitung auf dem Grundstück, Entkernung des Scheunentraktes, Dachdämmung sowie Dämmung zur bewohnten Wohnung des Scheunentrakt; Mauerer/und Verschönerungsarbeiten sowie Wiederherstellung der Grünanlagen).
 - Die Redundanzanlage wurde bisher selbst bei Vollast und Temperaturen von – 15 °C nicht benötigt.
 - Das Wärmenetz wurde mit zwei Strängen vom BHKW aus der Mitte des Dorfes heraus verlegt.
 - Die Wärmeversorgung der Wärmenetzgenossenschaft erfolgt **seit 2011**.
 - Die Genossenschaftseinlage betrug 1500 €. Darüber hinaus wurde eine selbstschuldnerische Bürgschaft über 1500 € erhoben.
 - **Der Wärmepreis beträgt 6,2 Ct./kWh (incl. MWSt). Ein Grundpreis wird nicht erhoben.**
 - Die Kommune ist selbst Genosse und bezieht Wärme für das Geschwister Scholl Haus (Feuerwehrhaus). Sie unterstützt die Genossenschaft bei rechtlichen Fragen und ist im AR vertreten.

- Beteiligte Firmen:
 - Planung: MEP Maschinenringe Schleswig-Holstein; MR S-H Energie Pool GmbH & Co.KG
 - Verlegung des Wärmenetzes: Paasch Rohrleitungsbau.
 - Verschweißen des Wärmenetzes, Lieferung und Montage der Hausübergabestationen: MR.
 - BHKW-Lieferung und Montage Flenker Bau GmbH.

Erfolgsfaktoren:

- Sehr gute Vorbereitung, Planung und Koordination der Bauarbeiten, permanente Kontrolle sowie lösungsorientierte Maßnahmen der Initiatoren.
- Viele Eigenleistungen der Genossen.
- Unterstützung bei unvorhergesehenen Problemstellungen sowohl vom BGA-Betreiber als auch von der Gemeinde Martensrade.

- Die Genossenschaft hat den Zusammenhalt der Dorfgemeinschaft gefestigt.
- Genossenschaftsberatung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Herr Bödecker.

- Berichte über die Genossenschaft:

<http://www.maschinenringe.org/content/nahw%C3%A4rmenetz-aber-bitte-genossenschaftlich>

<https://www.genossenschaftsverband.de/verband/pres-seservice/pressemeldungen-aus-dem-verband/energiegenossenschaften-unverzichtbar-fuer-die-energie-wende>

<https://www.genossenschaftsverband.de/verband/pres-seservice/pressemeldungen-aus-dem-verband/downloadcenter-verband/downloads-pressemitteilungen-2012/presentation-axel-hansen/>

Aktuell in Umsetzung befindliche Projekte

Wärmeversorgung Achtrup eG

<p>Achtrup ist eine Gemeinde im Kreis Nordfriesland, Amt Südtondern</p> <p>1504 Einwohner</p>	<p>Kontakt: Jan Petersen (Vorstand) Karlumer Str. 7 25917 Achtrup jan.petersen@gartenbau-carstensen.de</p>
--	--

Seit Anfang 2013 Diskussion des Aufbaus einer Wärmeversorgung für den gesamten Ort.

- September 2013 Gründung einer Wärmenetzgenossenschaft mit 56 Mitgliedern.
- Für die erste Ausbaustufe sind 80 Anschlüsse vorgesehen, mit einer weiteren Ausbauphase sollen insgesamt 150 Hausanschlüsse erreicht werden.
- Für das Heizhaus konnte ein zentral gelegenes Grundstück mit günstigen Gas- u. Stromanschlussmöglichkeiten erworben werden.
- Beauftragung eines regionalen Generalunternehmers (Fa. Gottburg GmbH & Co. KG, Leck), der plante, kalkulierte und im Juni 2014 mit dem Bau des Heizhauses und der Installation eines BHKW mit Pufferspeicher begann.
- Eingesetzt wird **Biomethan** (Virtuelles Biogas, Verstromung nach dem EEG-Gesetz – Vergütung für die Stromproduktion: 21 Ct./kWh -, damit ist der Brenn-

stoffeinsatz mehr als „bezahlt“, die Wärmeenergie ist die Grundlage für das Nahwärmenetz

- Biomethanbezug über Fa. Arcanum Energy Systems GmbH & Co. KG (www.arcanum-energy.de), mit Preisgleitklausel von 0,09 €/kWh sowie Mengengarantie.
- Wärmepreis für Genossen: Lp 25 €/kW/a incl. USt, Ap: 7,5 Ct./kWh incl. USt.
- Genossenschaftseinlage: 1.000 €, BKZ: 3.000 € je Anschluss.
- Die VR Bank eG Niebüll erklärte ihre Finanzierungsbereitschaft für 2,3 Mio. € Gesamtbaukosten für die erste Ausbaustufe.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes.

EnergieVersorgung Ladelund eG

<p>Ladelund. ist eine Gemeinde im Kreis Nordfriesland direkt an der dänischen Grenze Amt Südtondern 1.400 Einwohner</p>	<p>Kontakt: Robert Hansen (T.: 0160/94738433), Artur Andresen und Karl-Matthies Jacobsen Vorstand der EVL eG</p>
--	---

Der Norden Ladelunds ist bereits an ein Nahwärmenetz angeschlossen, das von einer bestehenden Biogasanlage gespeist wird.

- Eine Gruppe Ladelunder Bürger startete Anfang 2013 eine Initiative zur Wärmenutzung eines bestehenden BHKW im Westen Ladelunds auf dem Gelände einer Zimmerei.
- Bereits am Abend der ersten Vorstellung der Idee wurde die „EnergieVersorgung Ladelund eG“ (EVL eG) gegründet und 40 Bürger zeichneten sofort Genossenschaftsanteile (heute 65).
- Kurzfristig wird von einer Einsparung von bis zu 30 % der Heizkosten gegenüber einer Ölheizung ausgegangen (auf Basis Vollkostenrechnung). Mittel- bis langfristig (nach Refinanzierung der Kredite für das Wärmenetz) von deutlich mehr.
- Die Genossenschaft soll u.a. für Ausbau der alten Heizung, Installation und Inbetriebnahme der Haus-

übergabestation und die Wartung der Anlage zuständig sein.

- Finanzierungskonzept: 1.000 € Genossenschaftseinlage (100 € davon wurden bei Eintritt erhoben, der Rest bei Beginn der Bauarbeiten), zusätzlich 3.000 € verlorener Baukostenzuschuss.
- Geplanter Wärmepreis: $L_p = 25 \text{ €/kW/a}$, $A_p = 7,5 \text{ Ct./kWh incl. USt.}$
- Planung und Bau: Fa. Gottburg Energie- und Wärmetechnik GmbH & Co.KG, Leck.
- Der Finanzausschuss der Gemeinde hat erklärt, gemeindeeigene Liegenschaften anzuschließen.
- Die VR Bank eG, Niebüll, hat die Bereitstellung von Planungskosten signalisiert, die Finanzierungsgespräche werden aktuell geführt. Baustart soll Ende 1. Quartal 2015 sein.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes.

EnergieVersorgung Seeth eG

<p>Seeth ist eine Gemeinde im Kreis Nordfriesland Amt Nordsee-Treene 603 Einwohner</p>	<p>Kontakt: Deert Honnens Hauptstr. 23 25878 Seeth</p> <p style="text-align: right;">Tel.: 04881/938969 Deert.honnens@t-online.de</p>
---	---

Der Ort Seeth mit 70 Reetdachhäusern bedarf einer behutsamen Entwicklung. Außendämmmaßnahmen sind problematisch. Deshalb fand sich aus der Einwohnerschaft eine Initiative zum Aufbau eines Nahwärmenetzes für den Ortskern. Die AktivRegion soll mit eingebunden werden:

- Die Genossenschaft wurde am 29. Oktober 2013 gegründet. 24 Mitglieder unterzeichneten die Gründungssatzung.
- Die Planungen gingen von der Versorgung von 40 Gebäuden aus.
- Der Wärmepreis (A_p) soll voraussichtlich 0,06 €/kWh nicht überschreiten, $L_p = 25 \text{ € incl. USt je kW/a.}$
- Auf Initiative des Bürgermeisters soll aber der ganze Ort erschlossen werden (75 von max. 120 möglichen

Gebäuden sind offenbar zum Anschluss bereit). Deshalb wird aktuell erörtert, dass die Gemeinde ähnlich dem Modell Sprakebüll die Finanzierung und den Bau des Wärmenetzes übernimmt und der Genossenschaft zur Verwaltung verpachtet.

- Seeth soll Lokomotive für die Gründung von Wärmenetzgenossenschaften in der Region Stapelholm werden und Norderstapel, Süderstapel und Schwesing „mitziehen“.
- Derzeit werden Gespräche geführt um ergänzende Fördermittel zu generieren.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes.

Übersicht über die **Wärmewende-Infos**

Wärmewende-Info 00	Juni 2014	Energiewende nicht ohne „Wärmewende“	erschiene
Wärmewende-Info 01	Juli 2014	Wärmenetzgenossenschaft Lebrade	erschiene
Wärmewende-Info 02	Juli 2014	Wärmeversorgung Sprakebüll	erschiene
Wärmewende-Info 03	Juli 2014	Große Solarthermie in Wärmenetzen	erschiene
Wärmewende-Info 04	Juli. 2014	Gas- und Wärmediendienst Börnsen GmbH	erschiene
Wärmewende-Info 05	Aug. 2014	Kommunale Wärmeplanung - Hintergrund	erschiene
Wärmewende-Info 06	Aug. 2014	Kommunale Wärmeplanung - Optionen	erschiene
Wärmewende-Info 07	Aug. 2014	Stadtwerke Eckernförde – 18 Wärmenetze in 5 Jahren	in Arbeit
Wärmewende-Info 08	Aug. 2014	Aktuelle Übersicht: Wärmenetz-Genossenschaften in SH	erschiene
Wärmewende-Info 09	Sept. 2014	Wärmenetzgenossenschaft Heizhütte Klinkrade eG	erschiene
Wärmewende-Info 10	Okt. 2014	Fern- und Nahwärme – Stiefkind des Verbraucherschutzes	erschiene

Energiegenossenschaft Föhr eG	
<p>Die Insel Föhr gehört zu den Nordfriesischen Inseln, Kreis Nordfriesland.</p> <p>Föhr hat insgesamt rund 8.600 Einwohner. Einzige Stadt ist der Hauptort Wyk, 16 Inseldörfer verteilen sich auf elf Gemeinden. Wyk und alle Föhrer Gemeinden gehören zum Amt Föhr-Amrum.</p>	<p>Energiegenossenschaft Föhr eG Strandstraße 4G 25938 Wyk auf Föhr Tel. 04681 - 74 61 720 Fax 04681 - 74 62 238 Internet: http://energiegenossenschaft-foehr.de/ E-Mail: info@energiegenossenschaft-foehr.de</p>

„Eine Riesenresonanz auf die Föhrer Energiegenossenschaft“

titelte die Föhrer Zeitung „Wir Insulaner“ im Januar 2014. Über 100 Interessierte kamen zur ersten Informationsveranstaltung der Initiativgruppe um Annemarie Lübcke.

Hervorzuheben: Die Initiative ist nicht – wie meist - Resultat eines Angebotes eines BGA-Betreibers, sondern eine, die Effizienz- oder Erneuerbare Energie-Potentiale selbst mobilisieren will. Ein Teil der Initiatoren ist bereits Betreiber von EE-Anlagen.

Die „Riesenresonanz“ führte im Mai 2014 zur Gründung der Genossenschaft mit zunächst 36 Mitgliedern (heute 50). Es wurden ein dreiköpfiger Vorstand, ein fünfköpfiger Aufsichtsrat sowie ein Beirat bestellt (12 Personen).

Ziele der Genossenschaft

Vorrangiges Ziel der Energiegenossenschaft Föhr ist die Konzepterstellung für eine Wärmeversorgung von öffentlichen Gebäuden, Ortsteilen und Neubaugebieten.

Darüber hinaus:

- Förderung der erneuerbaren Energien
- Unterstützung bei Energiesparmaßnahmen
- Größtmögliche Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Aufbau von Nahwärmenetzen unter Einbindung von erneuerbaren Energien
- Einbindung der Föhrer Strom- und Wärmeproduzenten in die zukünftige Energieversorgung der Insel.

Mittel- und langfristig plant die Genossenschaft auch die Übernahme der Energienetze auf der Insel. Daseinsvorsorge und regionale Wertschöpfung sollen in Bürgerhand genommen werden.

Umsetzungsschritte:

- Kurzfristig (2014): Energieversorgung und Wärmeversorgung des Amtsgebäudes Föhr-Amrum durch BHKW.
- Mittelfristig (2015-2016): Wärmeversorgung Neubaugebiet Kortdeelsweg/Fehrstieg (Wyk); Wärmeversorgung Ortsteil Süderende.
*Hierfür werden von **Gottburg – Energie- und Wärmetechnik** bereits Angebote entwickelt, die im Oktober vorgestellt werden.*
- Langfristig: Inangriffnahme der Übernahme der bestehenden Fernwärme- und Stromnetze auf Föhr.

Kosten: Jedes Genossenschaftsmitglied muss ein einmaliges Aufnahmegehd von 100 € entrichten. Ein Genossenschaftsanteil kostet 500 €. Bis Mitte September haben 50 Föhrer Anteile gezeichnet.

Argumentationslinie der Initiativgruppe

Die Initiativgruppe warb für die Genossenschaft

- mit den Zielen,
- mit dem Grundsatz, dass jedes Mitglied eine Stimme hat, unabhängig davon, wie viele Anteile gezeichnet worden sind,
- mit der Forcierung lokaler Wertschöpfung unter Beteiligung der Bürger sowie größtmöglicher Beteiligung von lokalen Unternehmen, Banken und Handwerkern,
- mit einem Interessenausgleich zwischen verschiedenen Akteuren vor Ort mit umweltpolitischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kommunalen Interessen,
- mit sozialer Gerechtigkeit, weil auch Bürger mit geringeren Einkommen sich aktiv an der Energiewende beteiligen können,
- mit einer bedarfsgerechten Energiewirtschaft vor Ort, da die Genossenschaft nicht auf eine hohe Rendite für die Anteilseigner, sondern auf die optimale Förderung aller Mitglieder ausgerichtet ist,
- mit der Substanzerhaltung der Genossenschaft für den Fall, dass ein Mitglied ausscheiden will (bei Ausscheiden besteht kein Anspruch auf Auszahlung des tatsächlichen Wertes sondern nur auf die ursprüngliche nominelle Einlage).

Die Rechtsform der Genossenschaft habe sich insbesondere im Energiebereich bewährt, sie ermögliche bei einer besonders demokratischen Unternehmensstruktur zugleich den Aufbau eines schlagkräftigen Wirtschaftsunternehmens.

Kommunale Beteiligung

Die Insel Föhr ist ein überschaubares Gebiet. Die Genossenschaft geht davon aus, dass die Kommunen der Insel langfristig ein starker Partner im Bereich der Wärme und Stromnetze sein werden. Die Gemeinde **Süderende** ist bereits Mitglied, weitere Gemeinden haben Interesse geäußert.

Professionelle Unterstützung

Der Aufbau der Genossenschaft wird von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin unterstützt (der örtliche BUND ist Mitbegründer der Genossenschaft und hat eine wissenschaftliche Mitarbeiterin über ein Förderprojekt von BINGO Lotto einstellen können. Die Geschäftsstelle der Genossenschaft ist beim BUND angesiedelt, die Mitarbeiterin engagiert sich „hälftig“ für die Genossenschaft).

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg,
Hartmut Bödecker: Email:
hartmut.boedecker@genossenschaftsverband.de

Umsetzung offen

EnergieVersorgung Norderstapel eG i.G.

Norderstapel ist eine Gemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg Amt Kropp-Stapelholm 817 Einwohner	Kontakt: Lutz Siebertz Kleine Str. 10 25868 Norderstapel Tel.: 04883/260
--	--

Das Dorf Norderstapel hatte in 2012/13 bereits die Planung eines Nahwärmenetzes initiiert, wobei das private Planungsbüro allerdings aufgab.

Ein zweiter Anlauf erfolgte mit der Gründung einer Genossenschaft am 25.11.2013:

- In der Zwischenzeit haben einige der potentiellen Wärmeabnehmer Ersatzinvestitionen in ihre Heizungsanlagen vornehmen müssen – u.a, auch die Gemeinde, bei der eine Sanierung anstand, bei der dann auf Gasheizung umgestellt wurde.
- Aktuelle Planungsdaten kommen nicht auf die notwendige Anschlussdichte, um rentabel ein Nahwärmenetz betreiben zu können.
- Die sich in der Gründung befindliche Genossenschaft hat vorerst ihre Überlegungen ruhen lassen und „beobachtet“ die Realisierung des Genossenschaftsprojektes in Seeth.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg, Friedhelm Onkes

EnergieVersorgung Süderstapel eG i.G.

Süderstapel ist eine Gemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg Amt Kropp-Stapelholm 1020 Einwohner	Kontakt: Heinz Warnecke Westerort 11 25879 Süderstapel
--	---

Eine Bürgerinitiative hat Anfang 2014 zu einer ersten Informationsveranstaltung über ein Nahwärmenetz eingeladen. Ein Gründungsteam mit dem Ziel, eine Genossenschaft zu errichten, ist benannt worden:

- Erste Abfragen hinsichtlich der Wärmeverbrauchsmengen von den Einzelhaushalten sind verteilt worden.
- Grobe Planungen und Streckenverläufe sind bereits diskutiert.
- Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg, Friedhelm Onkes

EnergieVersorgung bei Heide eG i.G.

Region Heide bestehend aus Stadt Heide und Amt KLG Heider Umland	Kontakt: Region Heide Entwicklungsagentur Dirk Burmeister - 25746 Heide Tel.: 0481/12080-133
--	--

In Verbindung mit einer Biogasanlage, die jedoch bereits eigene Wärmekonzepte entwickelt hat, soll ein Nahwärmenetz geplant werden. Erste Sondierungsgespräche fanden statt. Der weitere Werdegang bleibt

abzuwarten. Die Entwicklungsagentur Region Heide stellt weitere Grundlagen zusammen.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg, Friedhelm Onkes

Energieversorgung Schafflund eG i.G.

Schafflund ist eine Gemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg, Amt Schafflund 2.463 Einwohner	Kontakt: Bürgermeisterin: Constanze Best-Jensen (SWG) Schafflund
---	--

Die Initiative scheiterte seinerzeit. Biogasrestwärme stand zwar zur Verfügung, der Biogasanlagenbetreiber vermarktete einen Teil der überschüssigen Wärme aber selbst.

Im Juni 2014 hat der Gemeinderat aber die Durchführung eines energetischen Quartierskonzeptes für die Quartiere Schafflund Nord und Süd-Ost beschlossen. Ziel ist es unter anderem, die Wirtschaftlichkeit einer gemeinsamen Wärmeversorgung zu untersuchen.

Z.Zt. beantragt die Gemeinde die Fördermittel bei der KfW und wird das Konzept nach der Bewilligung ausarbeiten. Die Projektskizze sieht eine umfangreiche Bürgerbeteiligung vor.

Als Betreiberform könnte also auch eine Bürgerenergiegenossenschaft in Frage kommen.

Energieversorgung Mollhagen eG

Mollhagen ist Ortsteil (Ortskern) der Gemeinde Steinburg im Kreis Stormarn
2603 Einwohner

Kontakt: Raiffeisenbank Bargteheide eG
Herr Till Krohn - Tel.: 04532/2711-23

Eine Biogasanlage im Steinburger Ortsteil Sprengre war 2010 zunächst als privilegiertes Vorhaben errichtet und ohne Wärmekonzept realisiert worden. Eine vorgesehene Erweiterung machte das gemeindliche Einvernehmen erforderlich (die Anlage wurde zum gewerblichen Betrieb). Die Gemeinde knüpfte daran eine weitgehende Wärmenutzung (Stormarner Tageblatt 16.03.2011).

Zwischenergebnis:

- Im Frühjahr 2014 wurde - initiiert von der örtlichen Genossenschaftsbank - eine öffentliche Veranstaltung über den genossenschaftlichen Aufbau eines Wärmenetzes durchgeführt.
- Daraufhin bildete sich sofort aus den Reihen des Gemeinderates ein Arbeitskreis zur Konkretisierung des Vorhabens.

- Am 27.10.2014 fand eine Bürgerversammlung zum Thema Nahwärmeentwicklung in Mollhagen statt.
- Die Planungsarbeiten sollen aufgenommen werden und Abfragen der Wärmebedarfsmengen sowie Interessentendichte sind in Vorbereitung.
- Ein erstes Teilwärmenetz ist für die Heizperiode 2015/16 in Aussicht gestellt.
- Die Planungsarbeiten entwickelt Fa. Gottburg GmbH & Co. KG, Leck.

Die Raiffeisenbank Bargteheide eG betreut über einen Mitarbeiter die Arbeiten.

Die Genossenschaft soll zeitnah gegründet werden

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes.

Gescheiterte Projekte

Energieversorgung Olpenitz eG

Olpenitz ist seit der Gebietsreform 1970 ein Stadtteil der Stadt Kappeln, bis dahin war es eine eigenständige Gemeinde im Kreis Eckernförde, bestehend aus Dorf und gleichnamigem Gutshof.

Kontakt Wärmeanbieter:
Sönke Martensen, GF
Bioenergie Schlei GmbH & Co. KG

In unmittelbarer Nähe zum Kappelner Ortsteil Olpenitz wird seit 2010 eine Biogasanlage der „Bioenergie Schlei GmbH & Co. KG“ betrieben (eine Gemeinschaftsanlage von sieben Nordschwansener Landwirten). Die Betreiber boten eine Erweiterung an, soweit sich in Olpenitz potentielle Wärmeabnehmer genossenschaftlich organisieren würden.

- Es kam zwar eine Genossenschaft mit engagiertem Vorstand zustande, zugleich opponierte aber ein Teil der potentiellen Wärmeabnehmer dagegen, sich über die Genossenschaft finanziell engagieren zu müssen (Forderung: der Wärmelieferant solle das Netz errichten und betreiben).
- Die um eine Finanzierung angefragte regionale Bank forderte von den Mitgliedern zusätzlich zur Genossenschaftseinlage jeweils beschränkt persönliche Bürgschaften, was ein Großteil der Interessierten ablehnte und der Hauptgrund des Scheiterns des Gesamtvorhabens war.
- Eine Wiederbelebung erscheint nicht möglich, weil abgängige Heizungsanlagen inzwischen durch Neue ersetzt wurden.

Weitere Gründe des Scheiterns:

- *Der geforderte Rohwärmepreis der Biogasanlagenbetreiber war insgesamt hoch und lag in der Verhandlung bei 2 bis 3 Cents/kWh.*
- *Die finanzierende Bank wollte das Wärmenetz nicht als Kreditsicherheit anerkennen.*
- *Es fand sich seinerzeit kein Generalübernehmer für das Wärmenetz, so dass Kostenkalkulation erschwert waren.*
- *Fehlende Erfahrungen der Banken mit der Finanzierung von Wärmenetzen (obwohl Honigsee bekannt war): Risikobewertung für das im Boden verlegte Netz, übliche Sicherungsübereignungen wurden nicht akzeptiert, Abtretungsverträge für die Nutzungsrechte am Netz existierten noch nicht.*
- *2012 wurde noch nicht regelmäßig ausreichend hohe sogenannte „verlorenen Baukostenzuschüsse“ zur Finanzierung angesetzt. (die heute regelmäßig zusätzlich zum Genossenschaftsanteil erhoben werden.*

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes.

Energieversorgung Schwesing eG i.G.

Schwesing, Kreis Nordfriesland. Amt Viöl.
918 Einwohner

Kontakt:
Harald Bielinski

Eine Gründungsinitiative stellte den Dorfbewohnern ein Nahwärmenetz vor und führte eine Veranstaltung zur Gründung einer Genossenschaft durch. Anfangs war das Interesse mit 60 Teilnehmern groß, dennoch hat die Initiative die weiteren Planungen vorerst eingestellt.

Grund: Zwischen dem Generalunternehmer und den Interessierten entwickelte sich kein ausreichendes Ver-

trauensverhältnis, die Zahl der Interessierten schrumpfte auf ein nicht mehr ausreichendes Maß. Es bleibt zu hoffen, dass zwei benachbarte Dörfer ihre Wärmenetze organisiert bekommen, so dass neue Impulse auf Schwesing ausstrahlen.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes

Fazit

- Wärmenetze stellen ein natürliches Monopol dar, dem häufig mit Vorbehalten begegnet wird.
- Wärmenetze benötigen aber auch schnelle hohe Anschlussdichten um die Kapitalkosten auf viele Schultern zu verteilen. D.h. je höher die Anschlussdichte, desto günstiger die Wärmepreise.
- Mit Wärmenetzgenossenschaften wird das übliche Monopol eines Versorgungsnetzes dem Gewinnstreben entzogen. Die Genossen als Nutzer entscheiden und bestimmen über die wirtschaftlichen Geschicke grundlegend.
- Die Teilhabe der Genossen beeinflusst zugleich die Vorbehalte gegen Netzmonopole.
- Erfahrungsgemäß erreichen genossenschaftlich organisierte Wärmenetze nicht nur eine deutlich höhere Anschlussquote als andere Organisationsformen für Fern- bzw. Nahwärme sondern auch günstigere Wärmepreise je kWh.

Wir konnten zwar nicht alle Wärmepreise der Wärmenetzgenossenschaften recherchieren, aber für deren Erfolg war meist maßgeblich, dass die Heizölpreise nicht überschritten wurden. Genossenschaftliche Wärmepreise liegen damit unterhalb der Preise anderer Wärmeanbieter.

Unabhängig davon:

- Lokale Nahwärmenetze fördern zugleich die Wertschöpfung vor Ort und sind ein zentraler Baustein der Energiewende im Wärmesektor.
- Bisher waren Wärmenetzgenossenschaften besonders erfolgreich, wenn Betreiber von Biogasanlagen die bei der Verstromung anfallende Abwärme kostengünstig angeboten haben. Da dieses Potential aufgrund der politischen Rahmenbedingungen zunehmend schwindet, sind auch Alternativen in den Blick zu nehmen. Im ländlichen Raum bietet sich insbesondere die **große Solarthermie** in Verbindung z.B. mit Holzeinsatz an (Vergasung/Verbrennung).

Vgl. **Wärmewende-Info 03**

Besonders erfolgreich waren Initiativen,

- die „kritische Geister“ vor Ort von Anfang an gezielt mit eingebunden haben,
- bei denen bereits bei der ersten Vorstellung des Projektes die wesentlichen Eckdaten gesichert waren (z.B. sollten die Wärmepreise keinesfalls über dem Heizölpreis-Niveau liegen und eine plausible, zuverlässige Preisbindung über 20 Jahre garantiert werden),
- bei denen kommunales und bürgerschaftliches Engagement Hand in Hand arbeiteten,
- bei denen der Aufbau des Wärmenetzes mit der Etablierung des schnellen Internets verknüpft werden konnten; dies wirkt wie ein „Fitmachen für die Zukunft“:

Wärmeversorgung und schnelles Internet haben die Zukunft des Ortes gesichert. Häuser und Grundstücke werden nachgefragt und sind wieder verkäuflich.
 BM Jörg Prüß - Lebrade

Wärmenetzgenossenschaften haben darüber hinaus den Vorteil,

- dass nach Rückzahlung des Fremdfinanzierungsanteils (15-20 Jahre) die Option für Wärmepreissenkungen besteht (*die betriebsübliche Nutzungszeit von Wärmenetzen beträgt rund 60 Jahre*). Für konventionelle Betreiber beginnt spätestens zu diesem Zeitpunkt die Gewinnperiode,
- dass bei degressiver Finanzierung auch kontinuierliche Preissenkungen möglich sind.

Die Finanzierung von Wärmenetzgenossenschaften besteht heute i.d.R. aus:

- der Genossenschaftseinlage: 1.000 €
- dem verlorenen BKZ in Höhe von 2 - 3.000 €
- dem BAFA-Zuschuss (i.d.R. 25 % des Invests).

Das sind rund 60 % der Gesamtkosten.

Damit werden Wärmenetze heute i.d.R. nur noch zu rund 40 % fremdfinanziert.

Andere Energieprojekte wie Windkraft, PV, Biogas werden deutlich höher fremdfinanziert.

Genossenschaftliche Beratung:

- Genossenschaftsverband e.V., Prüfungsaußendienst, Büro Rendsburg,
 Friedhelm Onkes: Email: friedhelm.onkes@genossenschaftsverband.de
 T. 0170/7807900
 Hartmut Bödecker: Email: hartmut.boedecker@genossenschaftsverband.de
- Zentralverband deutscher Konsumgenossenschaften e.V., Hamburg
 Baumeisterstraße 2, 20099 Hamburg
 Tel.: 040 23519790

Spezialisten auch für genossenschaftliche Wärmeprojekte

- Gottburg Energie- und Wärmetechnik GmbH & Co.KG
 Georg Ohm Str. 16
 25917 Leck
 Telefon: 04662 / 881319-0
 Telefax: 04662 / 881319-9
 E-Mail: info@gottburg-energietechnik.de
- E|J|N Energiemanufaktur Nord - Ingenieure Bielenberg & Partner
 Dipl.-Ing. Peter Bielenberg - Am Hasselberg 7 -
 D-25813 Husum
 t/f: +49 (0)4841 - 80 46 97 / - 80 46 98 - m: +49 (0)175 721 69 66
bielenberg@energiemanufaktur.de -
www.energiemanufaktur.de