



Wärme aus Pellets

Die Gemeinde Karlstad, Schweden

Zusammenfassung



Die Gemeinde Karlstad in Zentralschweden strebt an, frei von fossilen Brennstoffen zu werden. Eine der hierfür ergriffenen Maßnahmen, die zwischen 2004 und 2007 umgesetzt wurden, war die finanzielle Unterstützung von Haushalten, die zum Heizen von Öl auf Biokraftstoffe (Pellets) umstiegen. Zielpublikum waren Haushalte in Gebieten, die nicht über Fernwärmepläne verfügen. Die Maßnahme führte zu einer Senkung des Ölverbrauchs um 391 m³. Sie umfasst weder neue Technologien noch neue Methoden. Die Zusammenarbeit mit der Universität Karlstad wird jedoch Bedingungen zur Entwicklung neuer Technologien und neuer Arbeitsmethoden schaffen, sowohl für die Produktion als auch für die Verwendung von Pellets. Das Projekt stellt eine gute Möglichkeit dar, den Menschen zu zeigen, dass Biokraftstoffe eine zufriedenstellende Alternative zu anderen Heizstoffen sind.

Endanwenderbereich

- Neubauten
- Gebäudesanierung
- Verkehr und Mobilität
- Finanzierungsinstrumente
- Industrie
- Rechtliche Initiativen (Verordnungen, Richtlinien usw.)
- Planungsfragen
- Nachhaltige Gemeinschaften
- Nutzerverhalten
- Bildung
- Sonstiges

Zielgruppe

- Bürger
- Haushalte
- Immobilien Eigentümer
- Schulen und Universitäten
- Entscheider
- Lokale und regionale Behörden
- Verkehrsunternehmen
- Energieversorgungsunternehmen
- Energiedienstleister (ESCOs)
- Architekten und Ingenieure
- Finanzinstitute
- Sonstige

Technik

- Energieeffizienz
- Heizung
- Kühlung
- Geräte
- Beleuchtung
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Fernwärme
- Solarenergie
- Biomasse
- Wind
- Geothermische Energie
- Wasserkraft
- Sonstiges

Kontext

Die Gemeinde Karlstad die Öffentlichkeit über „Rådrommet“ (Beratungsstellen) mehrere Jahre lang aktiv zu Energiethemen beraten, und das Interesse an Biokraftstoffen steigt zunehmend an.

Die Gemeinde umfasst 15 000 kleine Häuser; 9 000 davon befinden sich in eng bebauten Gebieten, die über Fernwärme verfügen oder in denen die Fernwärme zukünftig geplant ist. Die übrigen 6 000 kleinen Häuser liegen auf dem Land. Etwa 50 % davon werden vollständig oder teilweise mit Öl beheizt. Haushalte, die von Öl auf Biokraftstoffe wie Pellets umsteigen, leisten daher einen bedeutenden Beitrag auf dem Weg zu einer Gemeinde ohne fossile Brennstoffe. Aufgrund der großen, expandierenden Produktion von Pellets in dieser Region können die durch den Transport verursachten CO₂-Emissionen minimiert werden.



Zielsetzung

Ziel des Projekts war die Entwicklung und Beschleunigung des Übergangs von fossilen Brennstoffen zu Biokraftstoffen (Pellets) für das Beheizen von Haushalten. Dies wurde durch die finanzielle Unterstützung von Haushalten erreicht, die von Öl zu Pellets wechselten. Das Ziel bestand darin, dass 200 Haushalte von Öl auf Pellets umsteigen, was einer Reduzierung um 600 m³ Öl entspräche. Die Maßnahme sollte durch die Zusammenarbeit mit anderen Akteuren der Gemeinde auch Bedingungen für eine weiterführende Entwicklung der Verwendung von Biokraftstoffen schaffen.

Verfahren

Das Projekt konzentrierte sich hauptsächlich auf die Unterstützung der Haushalte, die zum Heizen von Öl zu Biokraftstoffen wechselten. Die Haushalte erhielten einen Zuschuss von 10 % der Investitionskosten für die Installation einer Biokraftstoffanlage auf ihrem Grundstück. Um diesen Zuschuss zu erhalten, mussten die Haushalte folgende Anforderungen erfüllen:

- Es kamen nur Haushalte in Betracht, die ihren Ölheizkessel oder Ölbrenner austauschten.
- Das Heizen mit Pellets führt zu stärkeren NO_x- und PAK-Emissionen als beim Heizen mit Öl. Daher wurden ausschließlich ökologisch geprüfte Biokraftstoff-Brenner oder -Heizkessel bezuschusst. Die Zuschüsse wurden auch für Messausrüstungen, Lagerräume und Installationen geleistet.
- Der Zuschuss wurde ausschließlich an Haushalte außerhalb der Bereiche vergeben, in denen Pläne für Fernwärme bestanden.

Die Information über die Maßnahme und die Verbreitung der Ergebnisse waren weitere wichtige Elemente der Arbeit. Dies geschah auf viele verschiedene Weisen:

- Persönlicher Kontakt mit den Einwohnern der Gemeinde und Ausstellungen im „Rådtrummet“
- Die lokale Zeitung „Vi i Karlstad“, die an alle Haushalte der Gemeinde Karlstad verteilt wird
- Artikel und Antworten auf Leserbriefe der lokalen Zeitung
- Die Website der Gemeinde
- Teilnahme am lokalen Fernsehen und Radio
- Energie-Abende für die Öffentlichkeit
- Rundschreiben an Kaminfeger und -installateure.

Finanzielle Mittel und Partner

Der Zuschuss in Höhe von 10 % für die Haushalte, die von Öl auf Biokraftstoffe umgestiegen sind, wurde durch das Klimainvestitionsprogramm „KLIMP“ der schwedischen Umweltschutzagentur abgedeckt. Die Haushalte tragen 90 % der Umstellungskosten. Die Gemeinde Karlstad trug die Verwaltungskosten des Projekts.

Ergebnisse

- Die Umstellung von Öl auf Biokraftstoffe führte zu einer Senkung des Ölverbrauchs in der Gemeinde um **391 m³**. Dies entspricht 65 % des Zielwertes.
- Die ökologische Langzeitfolge der Maßnahme ist die Reduzierung der CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen, teilweise aufgrund der Umstellung weg vom Öl, jedoch auch aufgrund der kürzeren Transportwege der Pellets, die lokal hergestellt werden.



- Bei der Pelletherstellung und -verteilung wird sowohl auf lokaler als auch auf regionaler Ebene eine Zunahme der Beschäftigung erreicht, wie auch bei den Herstellern und Installateuren von Heizkesseln und Brennern.
- Eine weitere Auswirkung ist die weitgehende Zusammenarbeit der Unternehmen in der Pelletindustrie sowie das Angebot von Gesamtlösungen, die eine beträchtliche Vereinfachung für den Verbraucher darstellen.
- Aufgrund der Anfrage der Gemeinde nach P-Labeling (oder Ähnlichem) der Heizkessel und Brenner für die Haushalte, die Zuschüsse erhalten, haben sich Qualität und auch ökologische Leistung der Anlagen verbessert. Das P-Labeling ist eine Qualitätskennzeichnung, die Anforderungen hinsichtlich Emissionen, Effizienz, Sicherheit und Betrieb stellt.

Erfahrungen und Wiederholbarkeit

Die Vorbereitungen für das Projekt verliefen gut. Dazu gehörte der Entwurf von Bewerbungsformularen, Argumentationen mit dem Rechtsexperten der Gemeinde, um Unregelmäßigkeiten im Bezuschussungsverfahren vorzubeugen und zu gewährleisten, dass der Umweltausschuss alle politischen Entscheidungen trifft.

Der Kontakt mit den Bewerbern verlief gut. Ein einfacher Start macht auch später alles einfacher! Der Medieneinsatz zur Informationsverbreitung unter den Einwohnern war sehr fruchtbar. Die organisierten Energie-Abende boten auch einen guten Zugang zu den Einwohnern.

Ein Aspekt, der bei mehreren Anlässen nicht so gut funktionierte, war die Verwaltung. Die Bewerbung wurden an einer Stelle angenommen und zu einer anderen Stelle geschickt, wo sie bearbeitet wurde. Die Bezahlung fand an einer dritten Stelle statt usw. Gelegentlich funktionierte die Kommunikation nicht so gut, und die Bewerber mussten unnötig lang auf ihre Zuschüsse warten.

Ein negativer Aspekt der Zuschüsse ist die dadurch entstandene Verzerrung des Markts für Biokraftstoff-Installateure, doch das Projekt war ein gutes Mittel, den Menschen zu zeigen, dass Biokraftstoffe eine zufriedenstellende Alternative zu anderen Heizstoffen sind.

Das Projekt kann von anderen Akteuren wiederholt werden. Es ist jedoch wichtig, alles genau vorzubereiten und viel Arbeit in das Projekt zu investieren.

Kontaktadresse für weitere Informationen:

Projekt-Website:

Organisation / Agentur: Die Gemeinde Karlstad

Hauptkontaktstelle: Mikael Laakso

Adresse: Kungsgatan 12, 68154 Karlstad, Schweden

Tel.: 054-29 73 11

Fax: 054-29 73 10

E-Mail: mikael.laakso@karlstad.se

Website: <http://www.karlstad.se/radrummet/energi/radgivning.shtml>

Druckfassung von Berichten oder sonstige verfügbare Schriften:

Titel:

Preis:

Weitere Kontaktmöglichkeiten: