



Ciepło z granulatu opałowego Miasto Karlstad, Szwecja

Streszczenie



Władze miejskie Karlstadu położonego w centralnej Szwecji starają się, aby ich miasto stało się wolne od paliw kopalnych. Jednym ze sposobów na osiągnięcie tego celu były stosowane w latach 2004 – 2007 dopłaty dla gospodarstw domowych przyznawane za przejście z ogrzewania olejowego na paliwa ekologiczne (granulat opałowy). Grupę docelową stanowiły gospodarstwa domowe na obszarach, gdzie nie planuje się wprowadzania sieci ciepłowniczych. Zastosowane rozwiązania spowodowały obniżenie zużycia oleju opałowego o 391 m³. Rozwiązania nie obejmowały żadnych nowych technologii ani metod. Jednak dzięki współpracy z Uniwersytetem w Karlstadsie stworzone zostaną warunki do opracowania nowej technologii i metod pracy zarówno dla produkcji, jak i wykorzystania granulatu. Projekt jest dobrym sposobem, aby pokazać ludziom, że paliwo ekologiczne jest zadowalającą alternatywą dla innych paliw grzewczych.

Sektor

- Nowe budynki
- Remonty budynków
- Transport i mobilność
- Instrumenty finansowe
- Przemysł
- Inicjatywy prawne
(rozporządzenia, dyrektywy, itd.)
- Zagadnienia planistyczne
- Spółeczności zorganizowane
z poszanowaniem zasady
zrównoważonego rozwoju
- Postępowanie konsumentów
- Edukacja
- Inne

Grupa docelowa

- Obywatele
- Gospodarstwa domowe
- Właściciele nieruchomości
- Szkoły i uczelnie wyższe
- Decydenci
- Władze lokalne i regionalne
- Firmy transportowe
- Gospodarka komunalna
- Przedsiębiorstwa
usług energetycznych
- Architekci i inżynierowie
- Instytucje finansowe
- Inne

Aspekty techniczne

- Efektywność energetyczna
- Ogrzewanie
- Chłodzenie
- Urządzenia
- Oświetlenie
- Skojarzona gospodarka ciepłno-energetyczna
- Sieci ciepłownicze
- Energia słoneczna
- Biomasa
- Energia wiatrowa
- Energia geotermalna
- Energia wodna
- Inne

Kontekst

Od wielu lat władze miejskie Karlstadu aktywnie działają, zapewniając obywatelom informacje o zagadnieniach energetycznych za pośrednictwem ośrodka „Rådtrummet”, dzięki czemu zainteresowanie paliwami ekologicznymi ciągle rośnie.

W gminie znajduje się 15 tys. małych domów, z czego 9 tys. w gęsto zabudowanych dzielnicach, do których doprowadzone istnieją sieci ciepłownicze lub są plany przyłączenia do takich sieci. Pozostałe 6 tys. domów położonych jest na terenach słabiej zurbanizowanych. Około 50% z nich jest częściowo lub całkowicie



ogrzewanych olejem opałowym. Przystawienie się gospodarstw domowych z oleju opałowego na paliwo ekologiczne, takie jak granulaty, stanowi zatem ważny wkład w uwolnienie się miasta od paliw kopalnych. Z uwagi na znaczącą i wciąż rozwijającą się produkcję granulatu w regionie możliwe jest zminimalizowanie emisji CO₂ związanych z transportem paliw z większych odległości.

Cele

Celem projektu było przyspieszenie procesu przechodzenia z systemu ogrzewania paliwami kopalnymi na paliwa ekologiczne (granulaty opałowe). Osiągnięto to, oferując dopłaty gospodarstwom domowym, które zdecydowały się na taką zmianę. Celem było przejście 200 gospodarstw na ogrzewanie granulatem, co równałoby się zmniejszeniu zużycia oleju opałowego o 600 m³. Projekt ten powinien także stworzyć warunki do dalszego zwiększenia wykorzystania paliw ekologicznych poprzez współpracę z innymi podmiotami w gminie.

Proces

Projekt skupiał się przede wszystkim na zapewnieniu dopłat dla gospodarstw domowych przyznawanych za przejście z ogrzewania olejowego na paliwa ekologiczne. Można było otrzymać zwrot 10% kosztów zamontowania w domu instalacji na paliwo ekologiczne. Aby otrzymać dopłatę, gospodarstwa domowe musiały spełnić określone wymogi:

- Aby otrzymać dopłatę, należało oddać stary bojler lub kocioł olejowy;
- Palenie granulatu wiąże się z większą emisją NO_x i policyklicznych węglowodorów aromatycznych niż w przypadku oleju opałowego, dlatego projektem objęte były tylko kotły i bojler z atestami środowiskowymi. Dopłaty obejmowały także koszty liczników, budowę kotłowni i sam proces instalacji;
- Dopłaty mogły otrzymać tylko te gospodarstwa domowe, które położone są na obszarach nieobjętych planami założenia sieci ciepłowniczych.

Innym ważnym aspektem projektu było rozpowszechnianie informacji o projekcie i jego rezultatach. Używano w tym celu wielu środków:

- Osobisty kontakt z mieszkańcami i prezentacje w ośrodku „Rådtrummet”;
- Lokalna gazeta „Vi i Karlstad” dostarczana do każdego domu w Karlstad;
- Artykuły i odpowiedzi na listy do lokalnej gazety;
- Miejska strona internetowa;
- Informacje w lokalnym radio i telewizji;
- Wieczorne spotkania dla obywateli poświęcone kwestiom energetycznym;
- Ulotki dla kominiarzy i monterów.

Zasoby finansowe i partnerzy

10% dopłat pochodziło z programu szwedzkiej agencji ochrony środowiska na rzecz inwestycji klimatycznych „KLIMP”. Gospodarstwa domowe pokryły 90% kosztów wymiany instalacji. Koszty administracyjne sfinansowano ze środków miasta Karlstad.

Rezultaty

- Przejście na paliwa ekologiczne przyniosło zmniejszenie zużycia oleju opałowego w mieście o **391 m³**, co stanowi 65% wyznaczonego celu.
- Długoterminowym efektem środowiskowym jest zmniejszenie emisji CO₂ związanej ze spalaniem paliw kopalnych, częściowo z uwagi na zaprzestanie stosowania oleju opałowego, a częściowo z uwagi na mniejsze odległości transportowe, ponieważ granulaty produkowane są lokalnie.



- Zwiększenie zatrudnienia na poziomie lokalnym i regionalnym wśród producentów i dystrybutorów granulatu, a także producentów i monterów bojlerów i kotłów.
- Innym efektem jest zwiększona współpraca firm z branży, co dzięki oferowanym przez nie kompleksowym usługom jest korzystne dla klientów.
- Ponieważ przy dopłatach miasto wymaga atestacji bojlerów i kotłów, poprawia się jakość i stopień oddziaływania instalacji na środowisko. Wymagane atesty określają wymogi dotyczące emisji, wydajności, bezpieczeństwa i obsługi.

Zdobyte doświadczenia i możliwości powtórzenia

Przygotowania projektu przebiegały sprawnie. Obejmowały one opracowanie formularzy zgłoszeniowych, uzgodnienie z miejskim radcą prawnym finansowej strony przedsięwzięcia oraz zapewnienie politycznego poparcia komitetu środowiskowego.

Kontakty z wnioskodawcami przebiegały równie sprawnie. Dobre przygotowania na pierwszym etapie zaowocowały łatwiejszymi pracami w fazie późniejszej. Niezwykle owocne okazało się wykorzystanie mediów do rozpowszechniania informacji. Dobrym sposobem na przyciągnięcie uwagi mieszkańców były także imprezy poświęcone zagadnieniom energetycznym.

Nie zawsze natomiast dobrze przebiegały sprawy administracyjne. Wnioski przyjmowano w jednym miejscu, a rozpatrywano gdzie indziej. W jeszcze innym miejscu odbywało przyjmowanie płatności, itd. Czasami zawodziła wymiana informacji i wnioskodawcy musieli niepotrzebnie czekać na otrzymanie swoich dopłat.

Negatywnym aspektem dopłat było rozregulowanie rynku ekologicznych instalacji grzewczych, jednak projekt okazał się dobrym sposobem, aby pokazać, że paliwa ekologiczne są dobrą alternatywą dla innych metod grzewczych.

Projekt można powtórzyć w innych miejscach. Niezwykle ważne jest jednak dokładne przygotowanie go i poświęcenie mu wiele pracy.

Więcej informacji:

Strona internetowa projektu:

Organizacja/Agencja: Władze miejskie Karlstad

Główna osoba kontaktowa: Mikael Laakso

Adres: Kungsgatan 12, 68154 Karlstad

Tel: 054-29 73 11

Faks: 054-29 73 10

E-mail: mikael.laakso@karlstad.se

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

Raporty w wersji drukowanej lub inna dostępna literatura:

Tytuł:

Koszt:

Inne osoby kontaktowe: