

STUDIUM PRZYPADKU

Flexalen® dla sieci ciepłowniczych



Thermaflex umożliwia transformację energetyczną w Nieuwe Wipwei, Roosendaal

System rur Flexalen przekształcił infrastrukturę grzewczą Roosendaal poprzez ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z zakładu utylizacji odpadów Suez.

Projekt Nieuwe Wipwei

Położony w tętniącej życiem społeczności Roosendaal w Holandii, ten projekt ciepłowniczy jest strategicznie zlokalizowany, aby służyć lokalnym mieszkańcom i firmom zrównoważonymi rozwiązaniami grzewczymi, wspierając bardziej odporną i świadomą ekologicznie okolicę.

Cele projektu

Dostosowany do inicjatywy Smart Climate Grid, projekt w Roosendaal miał na celu zainstalowanie sieci ciepłowniczej czwartej generacji wykorzystującej **ciepło z recyklingu** z zakładu przetwarzania odpadów, aby zapewnić zrównoważony komfort lokalnym mieszkańcom. Inicjatywa ta ma również cele środowiskowe, takie jak redukcja emisji dwutlenku węgla, poprawa efektywności energetycznej i zrównoważony rozwój infrastruktury poprzez **ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego** z zakładu utylizacji odpadów Suez, zmniejszając w ten sposób zależność od gazu i realizując cele zrównoważonego rozwoju miasta.

Rozwiązania

Certyfikowany Cradle to Cradle® system rur Flexalen wykonany z polibutenu-1 (PB1), dostarczany z połączeniami domowymi Flexalink typu plug-and-play, okazał się idealnym rozwiązaniem dla tego projektu. System rur Flexalen firmy Thermaflex charakteryzuje się imponującą **trwałością i możliwością recyklingu**, co doskonale wpisuje się w cele projektu w zakresie zrównoważonego rozwoju. Rozwiązanie to pomaga sprostać wyzwaniu zapewnienia zrównoważonego ogrzewania poprzez efektywne wykorzystanie **ciepła odpadowego**, zmniejszenie potrzeb konserwacyjnych i zapewnienie długoterminowej niezawodności.



Proces projektu

Razem z **BAM Infra Nederland** i miejskim dostawcą energii Roosendaal, Thermaflex rozszerzył innowacyjną, niskotemperaturową sieć ciepłowniczą o dzielnicę Nieuwe Wipwei. Jest to kolejny duży krok w realizacji celów zrównoważonego rozwoju miasta.

Z myślą o przyszłości, **Duurzaam Energiebedrijf Roosendaal** (Sustainable Energy Company Roosendaal) podjęła w 2012 r. inicjatywę wdrożenia **inteligentnej sieci klimatycznej** do zaopatrywania w ciepło lokalnej uczelni i dzielnicy mieszkalnej. Sieć wykorzystuje czyste ciepło odpadowe o temperaturze 42°C z lokalnego zakładu przetwarzania odpadów obsługiwanego przez **SUEZ** – energii, która w przeciwnym razie zostałaby utracona.

Już teraz pozwoliło to obniżyć rachunki za energię o **50%**. Podłączenie nowych dzielnic mieszkaniowych do tej wyjątkowej sieci ciepłowniczej stanowi ważny kamień milowy: ogrzewanie indywidualnych domów w oparciu o jedyną niskotemperaturową sieć ciepłowniczą w Holandii. Dzięki wykorzystaniu niskotemperaturowego (LT) ciepła odpadowego, straty ciepła są znacznie niższe, przy jednoczesnym zapewnieniu znacznie wyższego uzysku energii cieplnej. W ten sposób zrównoważony rozwój i komfort idą w parze.

Aby zminimalizować zakłócenia dla obecnych mieszkańców, partnerzy podjęli wyzwanie wdrożenia całej sieci w ciągu 3 tygodni, jednocześnie zapewniając przyszłościowe rozwiązanie. Zostało to zrealizowane dzięki współpracy Thermaflex i **BAM Infra Nederland** (eksperta w dziedzinie infrastruktury i instalacji sieci). Wiedza specjalistyczna i ustrukturyzowane podejście firmy BAM okazały się również bardzo skuteczne w szybkiej instalacji niezawodnej sieci niskotemperaturowej (LT), dzięki czemu zakłócenia w lokalnym środowisku zostały ograniczone do minimum.



Wyniki i korzyści

Projekt promuje zrównoważony rozwój, wykorzystując ciepło odpadowe i materiały nadające się do recyklingu, przyczyniając się do długoterminowych korzyści dla środowiska. Dla Roosendaal to dopiero początek. Z 60 MWh mocy ciepła odpadowego zakładu przetwórczego wykorzystano jedynie 5 MWh. Sukces tej rozbudowy sieci potwierdza potencjał jej rozszerzenia w najbliższej przyszłości. Nie tylko w Holandii, ale na całym świecie **ciepło odpadowe** stanowi znacznie lepszą alternatywę dla konwencjonalnego ogrzewania gazowego i jest powszechnie **dostępne na całym świecie**.

Dzięki tego typu innowacyjnym i wysoce skalowalnym koncepcjom, wraz z naszymi klientami, pokazujemy, że przejście na zrównoważoną energię przy jednoczesnym zapewnieniu optymalnego poziomu komfortu przy niższych rachunkach za energię jest wyzwaniem, któremu można łatwo sprostać wspólnie. Projekt ten stanowi przykład udanej integracji zasad zrównoważonego rozwoju z rozwojem infrastruktury miejskiej, torując drogę dla bardziej ekologicznej i odpornej przyszłości Roosendaal.

Artykuł: [Warmtenet Roosendaal – Stichting Warmtenetwerk](#)

Cytaty wykonawców

“Zdecydowaliśmy się na współpracę z Thermaflex i BAM, ponieważ cały system LT jest stosunkowo nowy, co czyni go wysoce innowacyjnym projektem. Dlatego szukaliśmy odpowiednich partnerów ze znacznym know-how i doświadczeniem, aby zapewnić profesjonalne wdrożenie.”

Manon Ottens, Duurzaam Energiebedrijf Roosendaal (DER)

“Zastosowanie prefabrykowanych elementów pozwala na znacznie szybszy montaż. Na każde 2 mieszkania musimy wykonać 2 połączenia spawane. Niemożliwe jest osiągnięcie takiej prędkości przy użyciu rur stalowych. Ze względu na elastyczność Flexalen i jego dostępność w zwojach, nie trzeba wykonywać połączeń spawanych co 12 lub 16 metrów. Może to zrobić jeden instalator w jednym kroku.”

Ruud Pennings, BAM Infra Energie & Water



www.thermaflex.com



international@thermaflex.com



THERMAFLEX®