



CASE STUDY



RENINGSVERK I ORLÉANS-LA-SOURCE

En högpresterande värmepump för grönare fjärrvärme i staden Orléans

ORLÉANS
MÉTROPOLE

Orléans-La-Source
(45), Frankrike

2023

Projektbeskrivning

Som ett led i energiomställningen har staden Orléans valt att välja grön energi för att sänka sina koldioxidutsläpp och spara energi.

För att genomföra detta har staden Orléans och företaget Dalkia, ett dotterbolag inom EDF-koncernen tagit hjälp av expertkunnandet hos konstruktören och installatören Climatelec-Thermique & Industrie och av innovativa lösningar från Carrier.

Projektet bestod i att återvinna energin i avloppsvattnet i reningsverket i Orléans-La-Source, och använda denna energi i fjärrvärmenätet som förlängts med 2,5 km. En högpresterande värmepump från Carrier återvinner värmen i avloppsvattnet och överför den till fjärrvärmenätet där den höjer temperaturen, som ett komplement till uppvärmning genom ved och gas.



FÖRDELAR

- Låg energiförbrukning
- Hög tillförlitlighet
- Säker konstruktion
- Snabb och enkel installation
- Mycket låg ljudnivå under drift
- Miljövänlig hållbar lösning som sänker koldioxidutsläppen

Resultat

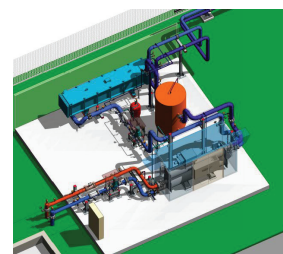
13 bostadshus eller 310 lägenheter i området Clos de Lorette à Olivet, några byggnader som hör till Orléans universitet samt Château de la Source och andra byggnader uppvärms delvis av den återvunna energin från avloppsvattnet i reningsverket och inte minst reningsverkets kontorsbyggnader och delar av slamhanteringen. Projektet innebär även att de som är anslutna till det nya systemet kan sänka sina kostnader genom att vara mindre beroende av fluktuerande priser på fossila bränslen och sänka sina koldioxidutsläpp.

Utmaningar och lösningar

Ett unikt system för återvinning av gråvatten för ekologisk och ekonomisk uppvärmning.

I reningsverket i Orléans-La-Source renas 1,6 miljoner m³ vatten innan det släpps ut i Loire. Vattnet har en temperatur på 14/15 °C vilket är tillräckligt mycket energi för att kunna överföras till fjärrvärmenätet via en värmeväxlare.

Restvärmen från det renade vattnet återvinns genom en plattvärmväxlare i kombination med den högpresterande värmepumpen Aquaforce® Puretec™ från Carrier. Vattnet som avgett energin släpps sedan ut i ett parallellt system och vidare ut i Loire.



För mer information, kontakta din lokala Carrier-återförsäljare eller besök [carrier.com](https://www.carrier.com)



FJÄRRVÄRME