

Aan de slag met CO₂-uitstoot

Wij hebben het Royal Stoke University Hospital geholpen om de CO₂-uitstoot met 2.792 ton per jaar te verminderen, en de energierekeningen elke maand met duizenden euro's te verlagen.



Ze moesten hun energieprestaties verbeteren

Het Royal Stoke University Hospital is een groot opleidingsziekenhuis dat ongeveer 500.000 mensen in de regio van North Staffordshire bedient. Omdat ziekenhuizen 24/7 aan het werk zijn, is er een constant hoog energieverbruik. Om dit verbruik te helpen verlagen, zochten ze een voordelige oplossing voor energiebesparing. Het was hun doel de milieuprestaties te verbeteren en de aan de opwekking van energie gekoppelde kosten te verlagen.

Wat konden ze echter bereiken met hun deel van een fonds van € 56 miljoen om de energierekening van de NHS te verlagen?

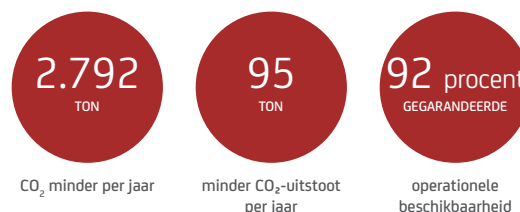
Het creëren van een gezondere oplossing voor de lange termijn

Onze rol was het installeren van een nieuwe ENER-G warmtekrachtkoppelinginstallatie (wkk) op de City General Hospital-locatie van de Trust. Het eerste wat we deden was het oude, ineffektieve systeem van het ziekenhuis buiten bedrijf stellen en ontmantelen. Vervolgens ruimden wij de installatieruimte op en gaven we het een nieuwe indeling, als voorbereiding op de bouw van de nieuwe installatie ter plaatse.

Wij kozen voor de plaatsing van de 1,2 MW ENER-G WKK-installatie, omdat deze hogere prestaties levert maar veel minder energie verspilt. Dit intelligente systeem wint de warmte terug die tijdens het opwekkingsproces vrij komt en slaat deze op, om het nadien te gebruiken voor de verwarming en de voorziening van warm water voor het gebouw.

Live energieniveaus monitoren

De ingebouwde computer van ENER-G WKK biedt ook een tweeweg communicatiekanaal naar het servicecentrum. Hiermee kan het systeem realtime in de gaten worden gehouden, zodat eventuele storingen snel kunnen worden verholpen. Bovendien kunnen indien nodig alle historische data worden opgevraagd.



“

Dit project zal terugkerende inkomstenbesparingen opleveren in energiekosten. Behalve dat het helpt de CO₂-uitstoot te verminderen en het milieu te sparen, wordt al het geld dat op de energierekening wordt bespaard inzetbaar voor patiëntenzorg.”

Elaine Andrews

Hoofd Milieuduurzaamheid bij UHNS

De resultaten

De ENER-G WKK-installatie helpt de jaarlijkse CO₂-uitstoot van het ziekenhuis verlagen met 95 ton, en heeft de CO₂-uitstoot verminderd met 2.792 ton per jaar. Dit is bijna 8 procent van de huidige CO₂-uitstoot van de Trust en vergelijkbaar met de milieuvordelen wanneer 991 auto's van de weg worden gehaald.

Hoewel er bijna € 1,7 miljoen van de subsidies was binnengehaald via het kapitaalfinansieringsinitiatief voor energie-efficiency van het NHS, bedroegen de werkelijke kosten € 1.125.000 miljoen, en werd de betaling verricht onder een kapitaal aankoopovereenkomst.

Met een politiek mandaat waarin een nieuwe Carbon Reduction Strategy wordt voorgesteld, die de NHS-dienst in haar geheel verplicht om de uitstoot met 60 procent te verminderen tegen 2050, is het Royal Stoke University Hospital nu goed op weg om haar persoonlijke doelstellingen te verwezenlijken.

Ondersteuning van het ziekenhuis voor de toekomst

Het ziekenhuis ziet in dat haar WKK-installatie regelmatig moet worden onderhouden om op piekvermogen te kunnen blijven werken, en sloot daarom het Premier Plus-servicecontract af, voor allesomvattende operationele en onderhoudsservices.

Hiermee profiteert het van een scala aan diensten, waaronder 24-uurs monitoring op afstand, een speciale monteur op locatie, en dekking voor alle onderdelen en arbeidsloon die vereist zijn voor het verhelpen van storingen of voor reparaties gedurende de looptijd van het contract.

Waarom kiezen voor ENER-G WKK in de gezondheidszorg?

- Biedt financiële besparingen ten opzichte van conventionele energievoorzieningen
- Voorkomt klimaatwijzigingssheffing
- Primaire energiebesparingen zorgen voor lagere energierekeningen
- Hoger rendement zorgt voor minder uitstoot van broeikasgassen, compensatie van de gevolgen van de Britse verbintenis CO₂-reductie (UK CRC)
- Grotere continuïteit van de energievoorziening en volop warm water
- Flexibele aankoopmogelijkheden
- Geen kapitaalinvestering vereist
- Btw-besparingen
- Mogelijke subsidies