

Een energie-efficiënt systeem voorschrijven

Wij helpen het Sunderland Royal Hospital
€ 225.000 per jaar besparen op energiekosten.



Zij stelden vast dat verandering nodig was

De warmwatervoorziening van het ziekenhuis was afkomstig van een verouderde, door een gasturbine aangedreven unit. Hoewel de CO₂-uitstoot hierdoor met ongeveer 30.000 ton werd verminderd over 16 jaar, wordt in de Carbon Reduction Strategy (CRS) voor Engeland van de NHS opgeroepen tot een vermindering van zestig procent in 2050 – er moesten dus nog verdere maatregelen worden getroffen.

Wij installeerden een systeem dat een gezond rendement oplevert

Om het ziekenhuis te helpen om aan de strenge nieuwe NHS energiedoelen te voldoen, hebben wij een ultra-efficiënt nieuw ENER-G WKK-systeem geïnstalleerd. Dit systeem gebruikt de warmte die in het opwekkingsproces vrij komt om het gebouw te verwarmen en te voorzien van warm water en vormt zo een slimme win winoplossing.

Meer energie, maar minder verspilling

Het ziekenhuis maakte als een van de eerste gebouwen in Europa gebruik van de door aardgas aangedreven MTU-unit van 1,55 MW. Deze zorgt voor een extra opbrengst van 500 kWe vergeleken met de vorige gasturbinemotor, waardoor er aanzienlijk meer energie wordt bespaard.

Met de computer die in het systeem is geïntegreerd, wordt het systeem continu bewaakt, zodat eventuele problemen direct kunnen worden aangepakt. Bovendien kunnen indien nodig alle historische data worden opgevraagd.

De resultaten

De wkk-installatie helpt het ziekenhuis om hun CO₂-uitstoot met 3447 ton per jaar te verminderen. En dankzij de kostenbesparing worden de € 700.000 investeringskosten van het systeem in drie jaar terugbetaald.

Omdat het ziekenhuis ook een PremierPlus onderhoudscontract van 15 jaar heeft genomen – waarin alle services en oproepen zijn inbegrepen – blijft de installatie zorgen voor maximale besparingen.



“

De trust wil graag voldoen aan het NHS-doel om haar CO₂-uitstoot met 60% te verminderen in 2050, en deze nieuwste wkk-installatie is een geweldige start om deze doelstelling te verwezenlijken.”

George Hood

Directeur Vastgoed van Sunderland Royal Hospital

Waarom kiezen voor ENER-G WKK?

De voordelen van WKK in de gezondheidszorg:

- Biedt financiële besparingen ten opzichte van conventionele energievoorzieningen
- Voorkomt klimaatwijzigingsheffing
- 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