



Een goed huwelijk. Dat hebben Zuyderland in Sittard en ENGIE Services al sinds 2007.

Een gespecialiseerd team van ENGIE beheert en exploiteert sinds die tijd de energiecentrale van het ziekenhuis, die ze ook hielp ontwikkelen en realiseren.



## ENGIE regelt duurzame impact voor medisch centrum Zuyderland in Sittard

Slim beheer en exploitatie energiecentrale en een Paris Proof-toekomststrategie

Een gespecialiseerd team van ENGIE beheert en exploiteert sinds die tijd de energiecentrale van het ziekenhuis, die ze ook hielp ontwikkelen en realiseren. Dat bevalt zo goed, dat ze ook de komende tien jaar blijven samenwerken om zo het gehele Zuyderland - van energiecentrale tot installaties op de ziekenhuisafdelingen zelf - Paris Proof te verduurzamen.

### Duurzame impact maken met een Paris Proof-ziekenhuis

De energiecentrale in Zuid-Limburg voorziet het Zuyderland doorlopend van utilities als noodstroom, stoom,

warmte, koude, onthard water en meer. Zuyderland bereikte dankzij de samenwerking al een zeer laag energieverbruik. Vanuit maatschappelijk oogpunt hecht het ziekenhuis veel waarde aan een efficiënte energiehuishouding. Daarom werden in 2021 de geloften voor nog eens tien jaar vernieuwd. Sindsdien legt ENGIE zich niet alleen toe op het beheer en exploitatie van de centrale, maar werken experts van het bedrijf ook aan een toekomstbestendige duurzame energiestrategie - en de uitvoering daarvan - voor het gehele ziekenhuis.

**“Waar ENGIE zich eerst voornamelijk richtte op de duurzame opwek van energie en diverse utilities voor het ziekenhuis in de energiecentrale zelf, denken de energie-experts nu ook mee over hoe het aan de verbruikerskant nóg beter geregeld kan worden qua energieverbruik.”**



Van de noodstroomaggregaten in de centrale tot de niet-medische gebouwgebonden installaties op de afdelingen zelf.

### **Creativiteit en innovatie om te voldoen aan klimaatakkoord**

Beheer, onderhoud, optimalisatie en het toepassen van innovatieve oplossingen om het Zuyderland straks volledig Paris Proof te krijgen: ENGIE regelt het allemaal. Een belangrijke opgave, want met het klimaatakkoord dat in Parijs werd gesloten, moeten alle gebouwen in Nederland in 2030 en 2050 respectievelijk 49 procent

**“Beheer, onderhoud, optimalisatie en het toepassen van innovatieve oplossingen om het Zuyderland straks volledig Paris Proof te krijgen. ENGIE regelt het allemaal.”**

en 95 procent minder broeikasgas uitstoten dan in 1990. Aangezien Zuyderland al een van de meest energiezuinige medische centra in Nederland is, zijn alle grote stappen op het gebied van energiebesparing al gezet. “Dat maakt de kleinere stappen des te belangrijker”, stelt het ziekenhuis. “Daarom maken we graag gebruik van de expertise en kennis van ENGIE en daarmee van de creativiteit en goede innovatieve ideeën van de experts.”

### **De roadmap naar verduurzaming voor Zuyderland**

Om de duurzaamheidsambities van het ziekenhuis waar te maken, werken de experts van ENGIE op dit moment aan een roadmap naar 2030 en 2050. Daarin staan bijvoorbeeld scenario's voor momenten waarop Zuyderland zou willen uitbreiden qua ruimtes als bijvoorbeeld operatiekamers – die specifieke utiliteitsbehoeften hebben – en dus ook qua vermogensvraag.

ENGIE neemt doorlopend het energieverbruik in het ziekenhuis onder de loep. Zo wordt er gekeken

hoe er efficiënt koude en warmte ingezet kan worden en stroompieken kunnen worden verdeeld, zonder dat daarmee de veiligheid en het comfort van een patiënt in het geding komt. Ook worden verbeteringen als PV-panelen en gasloze oplossingen onderzocht. En, terwijl ENGIE dit allemaal regelt voor Zuyderland, geeft het energiebedrijf ook nog eens de garantie dat de energiecentrale en de installaties doorlopend blijven draaien. Want downtime in een ziekenhuis, dat is absoluut een no-go.

### **Vooroplopen in duurzaamheid**

Met het uitvoeren van de stappen in de roadmap naar verduurzaming kan het ziekenhuis groeien en de dienstverlening verbeteren op een verantwoorde, milieuvriendelijke manier. Zuyderland kan zo voorop blijven lopen als een van de energiezuinigste medische centra van Nederland. Ook kan het zo aanzienlijk geld besparen, efficiënter omgaan met energie en voldoen aan de wet en regelgeving van nu en in de toekomst. Dat allemaal terwijl ENGIE een hoge uptime van de installaties garandeert.



## Grote sprongen richting Paris Proof-ziekenhuis

Kortom, waar ENGIE zich eerst voornamelijk richtte op de duurzame opwek van energie en diverse utilities voor het ziekenhuis in de centrale zelf, denken de energie-experts

nu ook mee over hoe het aan de verbruikerskant nóg beter geregeld kan worden qua energieverbruik. Zo kan de opwek veel beter afgestemd worden op het verbruik en kan Zuyderland in kleine stapjes grote sprongen vooruit maken richting een

Paris Proof-ziekenhuis. Als dat geen happy ever after wordt. ■

# De energiecentrale van Zuyderland in cijfers

## Het medisch centrum:

- Gebouwd in 2007-2008
- Drie verdiepingen
- Een totale oppervlakte van 2.300 m<sup>2</sup>

## De utilities die ENGIE levert:

### NOODSTROOM

- Redundante noodstroomlevering - 400 volt noodstroomaggregaten kunnen via 'step up' naar 10.500 volt voor distributie
- Vermogen van 2 x 1.600 KVA
- 2 noodstroomaggregaten van Cummings
- Automatische besturing

### Stoom

- Redundante 6 bar stoomlevering
- Vermogen van 2 x 3.350 Kw
- 2 gasgestookte stoomketels van Novum
- Gevraagde pieklevering van 3.125 kWth

### DRINKWATER

- Levering drinkwater met druk 5 bar naar de tweede verdieping
- Drinkwatervoorraad van maximaal 120m<sup>3</sup>.
- Piekverbruik van 71,5 m<sup>3</sup>/h

### ONTHARD WATER

- Levering onthard water met een hardheid van 3o Dh
- Piekverbruik van 10m<sup>3</sup>/h

### BEDRIJFSWATER

- Levering bedrijfswater
- Piekverbruik van 6,5 m<sup>3</sup>/h

### RO-WATER

- Levering RO-water volgens EN-285
- Piekverbruik van 2,5 m<sup>3</sup>/h

### WKO - WARMTE/KOUDE-OPSLAG

- Bestaand uit vijf warmtebronnen en vijf koudebronnen verspreid over het terrein met een diepte van circa 150 meter
- Maximaal debiet van grondwater van 200 m<sup>3</sup>/h
- Maximaal vermogen van 2.000 Kw
- Temperatuur warmtebronnen van circa 15 oC
- Temperatuur koudebronnen van circa 7 oC

### CV-WATER

- Laagtemperatuurvoer van 45-55oC
- Totaal piekverbruik van 4.500 Kw
- Opwekking door middel van 2 warmtepompen van York, gekoppeld aan de WKO-installatie

### GEKOELD WATER

- Temperatuurvoer van circa 10o
- Totaal piekverbruik van 5.500 kW
- Opwekking door middel van WKO-installatie met daarnaast nog een hoogrendement koelmachine van York.

### SPRINKLER

- Voorraad sprinklerwater van circa 185m<sup>3</sup>
- Piekwaarde van 175m<sup>3</sup>/h



## ENGIE. Geregeld. Samen maken we een duurzame impact.



### Duurzame utilities as-a-service voor Zuyderland Medisch Centrum in Sittard

#### Verduurzamen op een manier die past bij Zuyderland.

ENGIE regelt het beheer en exploitatie van de energiecentrale van het medisch centrum, maar werkt ook aan een toekomstbestendige duurzame energiestrategie - en de uitvoering daarvan - voor het gehele ziekenhuis. Van de noodstroomaggregaten in de centrale tot de niet-medische gebouwgebonden installaties op de afdelingen zelf.



### Hier kan het Zuyderland op rekenen.

#### Meer impact. Betalen per eenheid. Gegarandeerd.

- **Duurzame impact.** Toekomstbestendige verduurzaming die voldoet aan alle wet- en regelgeving van nu en straks. Volledig onderhoud, beheer en optimalisatie in het kader van een strategische roadmap naar verduurzaming richting 2050.
- Een **pay-per-use**-overeenkomst waarin verbruik volgens vaste afspraken wordt verrekend. Geen verrassingen dus.
- **Garantie.** Het gespecialiseerde team van Engie garandeert beschikbaarheid van installaties.



### Geregeld! Met ENGIE Geregeld.

Meer impact. Betalen per eenheid. Gegarandeerd.

#### Meer informatie?

Kijk op [engie-services.nl/geregeld](https://engie-services.nl/geregeld)

