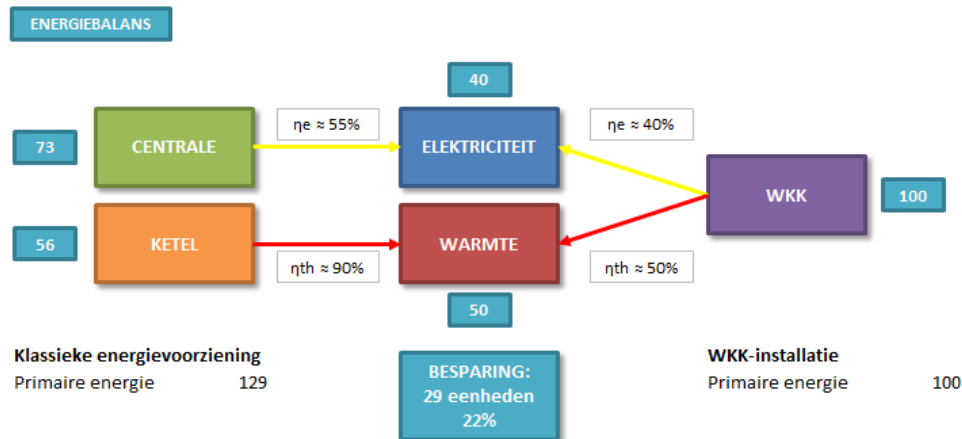




Een **warmtekrachtkoppelingsinstallatie (WKK)** is een efficiënt energietransformatieproces waarbij warmte en elektriciteit gelijktijdig worden opgewekt in eenzelfde installatie. Dit in tegenstelling tot de klassieke gescheiden opwekking van warmte en elektriciteit. Op deze manier vermijdt men zowel verliezen bij de productie van beide energievormen alsook de transportverliezen van het elektriciteitsnet.



ABDE is uw partner gedurende het gehele WKK-project

Van vooronderzoek tot realisatie

- Haalbaarheidsstudies
- Financiering & Subsidiëring (o.a. call groene warmte/restwarmte, GSC, WKC)
- Detailengineering & integratie in bestaande installaties
- Planning & Budget
- Opmaak en beoordeling bestek
- Werfopvolging en begeleiding
- Exploitatie: monitoring + optimalisering

ABDE Solutions biedt in nauw overleg met de klant pragmatische en kwaliteitsvolle oplossingen aan steunend op alle verworven ervaring en kennis in o.a.:

- Bepaling van het **WKK-vermogen**, a.d.h.v. een analyse van het **verbruiksprofiel** van de site (elektrisch & thermisch)
- Verschillende installaties: **co-gas** (biogas & aardgas), **verbrandings-**, **biogas-**, **stortgas-**, **biomassa** en **hoogovengasinstallaties**.
- **Integratie** in bestaande processen, met o.a. een **intelligente sturing** tussen bron – stockage – verbruikers van energie. (communicatie met bestaande installatie)
- **Energiemonitoring** voor een optimale energiebenutting in de installatie.
- Lid van Cogen Vlaanderen

ABDE Solutions

Krimperslaan 4a

B-9140 Temse

Tel. +32 3 711 11 91

info@abde.be

www.abde.be



ABDE Solutions

Enkele referenties

WKK-installaties

Co-vergistingsinstallatie te Helchteren – STORG (www.storg.be):



Type brandstof: biogas afkomstig van co-vergisting

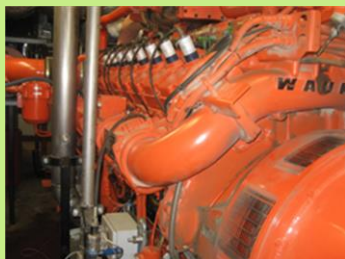
Elektrische aansluiting: 3 MWe; 10 kV

Thermische benutting: 3 MWth

Toepassingen: vakantiepark Molenheide, droging landbouwgewassen, eigen gebruik (installatie + landbouwfirma)

Periode: 2006 – 2008

Integratie WKK in hospitaal – AZ Sint-Blasius Dendermonde (gasmotor):



Type brandstof: aardgas

Elektrische aansluiting: 600 kWe; 0,4 kV

Thermische benutting: 650 kWth

Toepassingen: warmtevraag hospitaal, bijgestaan door bestaande gasketels

Periode: 2012 – 2014

Top Recovery Turbine – Arcelor Mittal (gasturbine):



Type brandstof: hoogovensgas

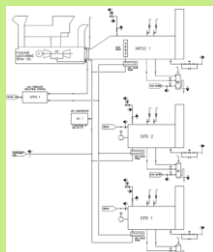
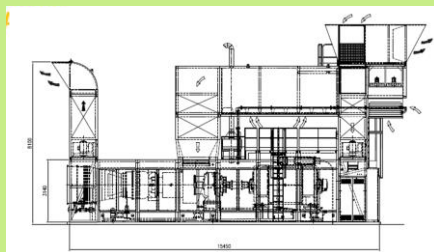
Elektrische aansluiting: 11 MWe; 10 kV

Thermische benutting: 6 MWth

Toepassingen: koeling hoogovensgas voor verdere opschoning + condensatie water (t.v.v. verdere toepassing hoogovensgas)

Periode: 2013 –

Industriële toepassing – Celanese (gasturbine – HRSG + bijstook m.b.v. gasbranders):



Type brandstof: aardgas

Elektrische aansluiting: 15 MWe; 10 kV

Thermische benutting: 45 MWth (22,5 door gasturbine + 22,5 door gasbranders)

Toepassingen: productie stoom voor gebruikt op site – 60 t/u

Periode: 2014 –

ABDE Solutions

Krimperslaan 4a

B-9140 Temse

Tel. +32 3 711 11 91

info@abde.be

www.abde.be





ABDE Solutions

Ingenieurs in duurzame energie

Project:

CHP project

Client:

Celanese NV

Description:

CHP 3,5 MWel – 1,5 ton Steam 14 bar 340 °C – heating of demin and boiler feed water – recovery of heat

Business Unit:

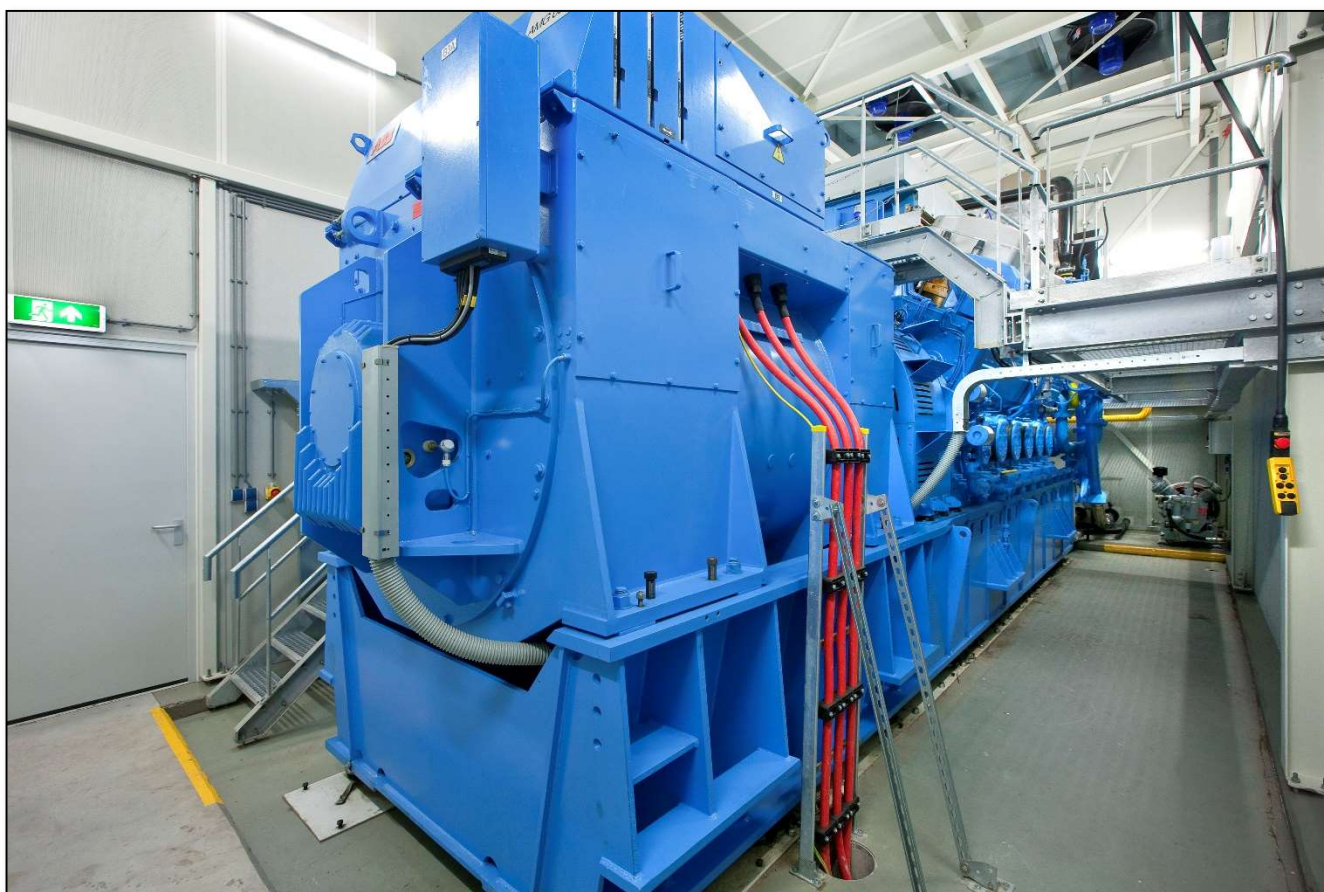
CHP

Disciplines:

Feasibility studie – pre-engineering load calculation – engineering – project & site follow up – assistance during commissioning and capacity tests

Year:

2019 – to be finished june 2020



ABDE Solutions

Krimperslaan 4a

B-9140 Temse

Tel. +32 3 711 11 91

info@abde.be

www.abde.be

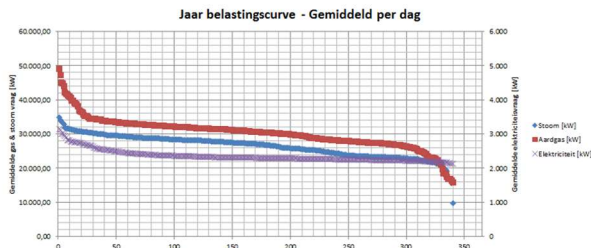


ABDE Solutions

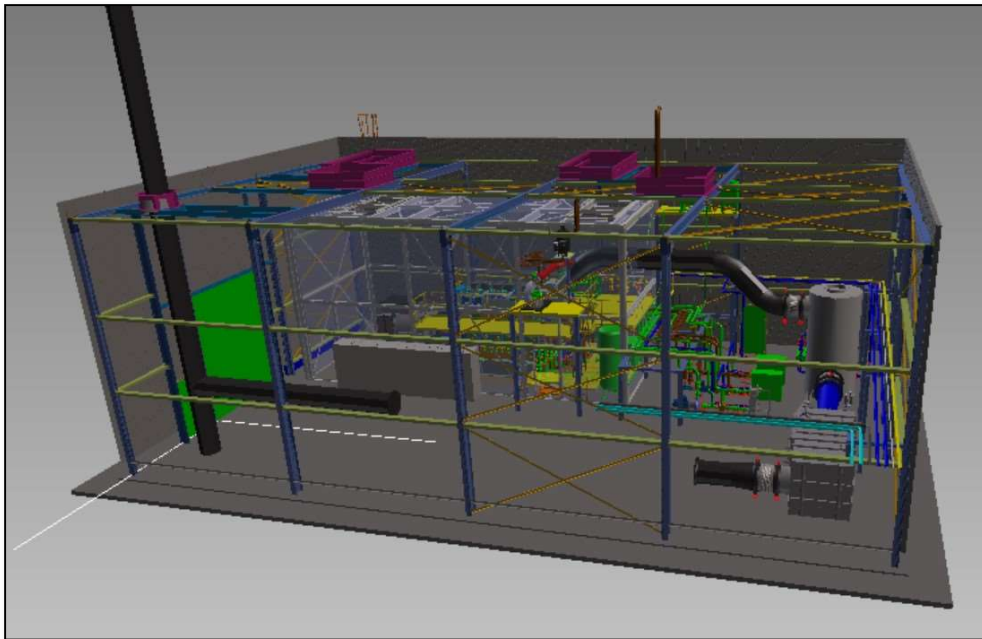
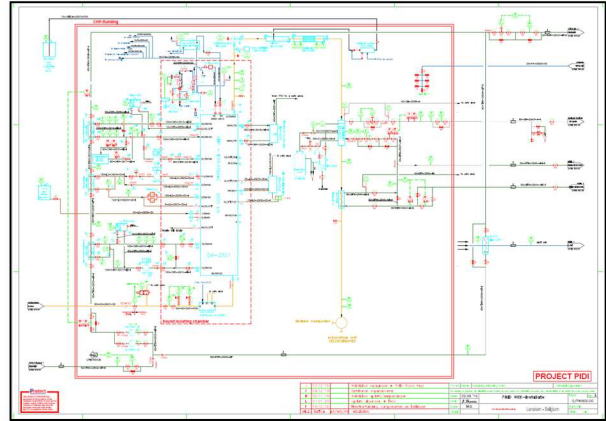
Ingenieurs in duurzame energie

Parameters

- Basisgegevens voor de dimensionering van de WKK:



- Op basis van productiegegevens 2015



Project content:

As a start ABDE guided the client through the initial feasibility and load calculations. Based on these calculations in the first place the motor was tendered and selected by ABDE and the board made the decision to realise the plant.

As the project is ongoing, ABDE for the time being has provided engineering, tendering, evaluation, selection of all critical components, assistance in design, Hazop and PHA analyses and ABDE will follow up the site, commissioning and capacity testing. The plant will be in operation in June 2020.

ABDE Solutions

Krimperslaan 4a
B-9140 Temse
Tel. +32 3 711 11 91

info@abde.be
www.abde.be

