

JAARVERSLAG





Voorwoord

Elektrificatie, digitalisatie, en hybridisatie van energiesystemen zijn het antwoord op het energievraagstuk. Of dit zijn toch de termen die wij, de COREnauten, steeds horen weerklinken in het debat hieromtrent.

Samen ervaren wij het als een gedeelde verantwoordelijkheid om een antwoord te bieden op de diverse energievraagstukken. Elk antwoord vertrekkend vanuit een holistische visie, waarbij aandacht voor omgeving hoog in het vaandel gedragen wordt. De drijfveer achter de uitvoering van de overtuiging hiervan is ons jeugdig enthousiasme, soms wat onstuimig, maar vooral met veel interesse in wat de toekomst ons brengt.

Ook nu kunnen we als jong team terugblikken op enkele mooie realisaties. Zo hebben we onder andere warmtestudies, energiemonitoringprojecten en sensibilisatieacties uitgevoerd.

Natuurlijk is dit enkel mogelijk met de juiste omkadering. Stijn De Jonge koos na vijf jaren toewijding binnen CORE af te treden als algemeen directeur. Zijn verantwoordelijkheden werden verdeeld over het bestuur en het team, een grote uitdaging voor ons. Maar dankzij de toewijding van de bestuursleden konden we als team groeien in deze vernieuwde structuur.

Het hele team wil Stijn uitdrukkelijk bedanken voor zijn jarenlange inzet, en het bestuur voor het nauwgezet opvolgen van de dagelijkse werking.

We wensen je veel leesplezier,
Het CORE-team

Inhoudsopgave

01 COÖPERATIE

CORE cvba-so	6
Sociaal oogmerk	8
Team	12

04 ORGANISATIE

Organisatie	30
Vennoten	31

02 INNOVATIE

Green Office	16	Craywinkelhof	22
Dijlemolens	17	Fleur de Lys	23
Arenberg	18	De Klimaatbende van Leuven	24
Molen van Rotselaar	19	OpenGrid	26
Jouleboulevard	20	Duurzaam Ondernemen	27

03 EXTRA

Highlights	10	Thesisstudent	29
Innoverend Ondernemen	14	Media	32
Internship student	28	Contact	35

Teamproject CORE cvba-so

MISSIE

CORE is een team van innoverende ingenieurs die projecten rond efficiënt en duurzaam energiegebruik ontwikkelen en ondersteunen tot hun realisatie.

Daarbij biedt CORE een vormingsplatform voor de COREnauten dat de beroepsoriëntatie onderbouwt, de visie op duurzaamheid ontwikkelt en het coöperatief ICA-model van ondernemen aanbrengt.

De beschikbare kennis en knowhow, verkregen in de projecten, koppelen de COREnauten doelbewust terug voor academische vorming.

Ze sensibiliseren, door slimme communicatie, studenten en hun omgeving voor de invulling van coöperatief ondernemen en het belang van rationeel energiegebruik.

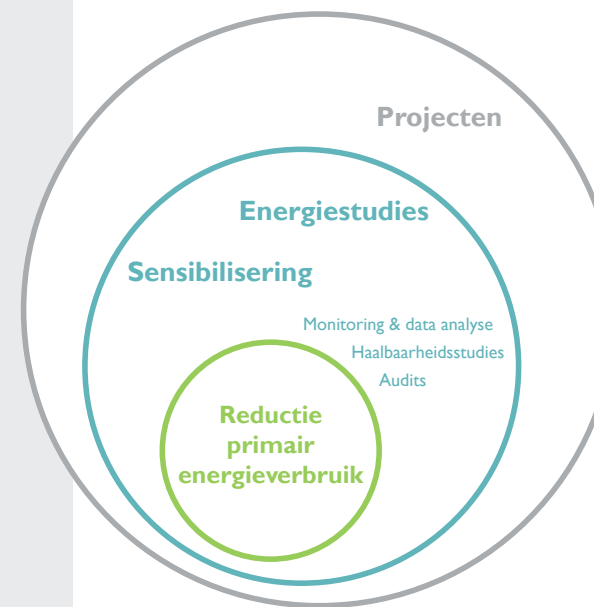
VISIE

CORE focust op duurzaamheid op het vlak van activiteiten, organisatievorm en netwerking. Duurzaamheid in activiteit betekent voor CORE het ontwikkelen van concepten waarbij zowel de maatschappelijke relevantie als de economische en technische haalbaarheid essentieel zijn.

CORE is diep verankerd in de coöperatieve ICA-principes en wil alle toekomstige activiteiten en groeipolen hierop baseren. Het uitgebreid netwerk van CORE wordt intensief gebruikt door zowel de COREnauten als de vennoten in huidige en toekomstige projecten een meetbare, actieve rol toe te delen en hun inbreng en advies telkens te valoriseren.

DIENSTEN

CORE ontwikkelt en ondersteunt projecten rond efficiënt en duurzaam energiegebruik. Deze projecten hebben als doelstelling om een reductie van primair energiegebruik teweeg te brengen. Primaire energie is de energie nodig aan de bron om het uiteindelijke energiegebruik te dekken. Verliezen door opwekking, conversie en distributie worden hiermee in rekening gebracht.



CORE bereikt deze doelstelling door middel van de uitvoering van sensibiliseringsacties en energiestudies. Het is een missie van CORE om zijn omgeving te sensibiliseren voor de invulling van coöperatief ondernemen en het belang van rationeel energiegebruik. CORE voert energiestudies uit in de vorm van haalbaarheidsstudies, energieaudits en data-analyses. Zo behoren onder andere haalbaarheidsstudies van warmtenetten, ontwikkelingen van energiesystemen, warmtestudies binnen brouwerijen en energiemonitoringprojecten tot het portfolio van CORE.

Elk project kadert binnen deze twee werkdomeinen. Verder in dit jaarverslag worden alle lopende projecten in het werkjaar 2017 toegelicht.



Sociaal Oogmerk

De projecten die de COREnauten uitvoeren zijn stuk voor stuk staaltjes van innovatie, ondernemerschap en vindingrijkheid. Daarnaast doet CORE meer dan wat een traditioneel bedrijf zou doen: bij het uitvoeren van al deze projecten streeft het team een duidelijke maatschappelijke meerwaarde na.

Deze meerwaarde is het sociaal oogmerk en staat beschreven in onze statuten. CORE engageert zich om een duurzame levenswijze, rationeel energiegebruik en coöperatief ondernemen in het onderwijs actief te promoten. Concreet wil dit zeggen dat in het merendeel van de projecten alle partijen actief worden betrokken bij de uitvoering hiervan. CORE hecht veel belang aan het nastreven van maatschappelijke meerwaarde. 30% van de nettowinst wordt namelijk geïnvesteerd in projecten met een sociaal oogmerk.

De projecten van CORE die deze doelstelling nastreven kunnen in dit jaarverslag herkend worden aan het sociaal oogmerk symbool.



2 studies

werden uitgevoerd om het potentieel van een hernieuwbaar energiesysteem te bepalen.



500 studenten

industriële ingenieur volgden een gastcollege over natural capital.



13 handelszaken

worden gemonitord in het JouleBoulevard project en krijgen advies op maat.

21 studenten

volgen de Cursus Duurzaam Ondernemen georganiseerd door CORE. In het eerste semester krijgen ze inspiratielessen van duurzame ondernemers. In het tweede semester stellen ze een businessplan op van hun duurzame onderneming.



6 scholen

worden gemonitord en volgen een energieweek georganiseerd door CORE.



COREnauten

In de zomer van 2017 is het team aangevuld met enkele nieuwe gezichten die de taak op zich genomen hebben om de uittredende COREnauten te vervangen. Sindsdien bestaat de dagelijkse werking van CORE uit 8 studenten Industrieel Ingenieur die allen het Postgraduaat Innoverend Ondernemen voor Ingenieurs volgen aan de KU Leuven.

Het team hanteert een nieuwe structuur binnen het studententeam waarbij er naast de verschillende project-verantwoordelijken ook een meerkoppig management aangesteld werd om samen met het kernbestuur een uitgebreid sturend orgaan te vormen. Het kernbestuur bestaat uit vijf bestuursleden die sterk betrokken zijn in de dagelijkse werking van CORE.

Ben je als student geboeid door technologie, ondernemen en energie? Surf dan naar www.thinkcore.be/rekrutering



Esther Buttiens



Marlies De Nul



Sam De Prekel



Steven De Reymaeker



Dries Doucé



Yorick Kennis



Olivier Schottey



Jonas Swinnen

Postgraduaat Innoverend Ondernemen voor ingenieurs

EEN INTERUNIVERSITAIRE OPLEIDING VOOR ONDERNEMENDE INGENIEURS

CORE doet voor de uitwerking van haar projecten en de operationele organisatie van de vennootschap beroep op studenten die het postgraduaat Innoverend Ondernemen voor ingenieurs volgen. Dit is een interuniversitaire opleiding (60 studiepunten) die focust op innovatie, ondernemerschap en professional skills.

Een belangrijke doelstelling van de opleiding is ingenieursstudenten de kans te bieden om via innovatieve projecten een unieke ervaring op te doen in het bedrijfsleven en het ondernemerschap. De meerwaarde van de opleiding is de intensieve en persoonlijke begeleiding door enerzijds coaches (uit de universiteiten) en anderzijds innovatiementoren (uit het bedrijfsleven). Hierbij gaat, naast de technische ingenieurscompetenties, de aandacht vooral naar de ontwikkeling van innovatie-, ondernemers- en professionele competenties.

„Persoonlijkheid en soft skills van afgestudeerden zijn belangrijker dan hun harde technische competenties. Ook stage lopen verhoogt hun marktwaarde op de arbeidsmarkt. Dat blijkt uit een onderzoek bij de HR-verantwoordelijken van bedrijven uit twintig landen.“

Jobat

EEN UNIEKE WERKERVARING ÉN EEN PERSOONLIJK STUDIEPROGRAMMA

Het essentieel onderdeel van de opleiding is het innovatieproject. Een voorbeeld van een innovatieproject van KU Leuven is het studententeam CORE. In CORE werkt een groep ingenieursstudenten gedurende één of twee academiejaren aan innovatieve projecten met een focus op duurzaamheid.

Daarnaast nemen de studenten, inspelend op de inhoud van hun opdrachten en eigen interesses, actief deel aan vakken en cursussen. Zo specialiseren zij zich niet alleen verder in een specifiek technologisch domein, maar trainen ze zichzelf ook op bijvoorbeeld business- en managementcompetenties.

Elke individuele student werkt aan verschillende innovatieprojecten en stelt zijn eigen vakkenpakket samen. Op die manier kan de student een heel persoonlijke invulling geven aan de opleiding en zijn profiel en carrièrekansen gericht versterken.

„Zowel professioneel als persoonlijk maak je door zo'n ervaring een geweldige ontwikkelingssprong.“

Serge Jaspers

„Ik ontdek mijn eigen kwaliteiten en kan mij een beter beeld vormen van de werkomgeving.“

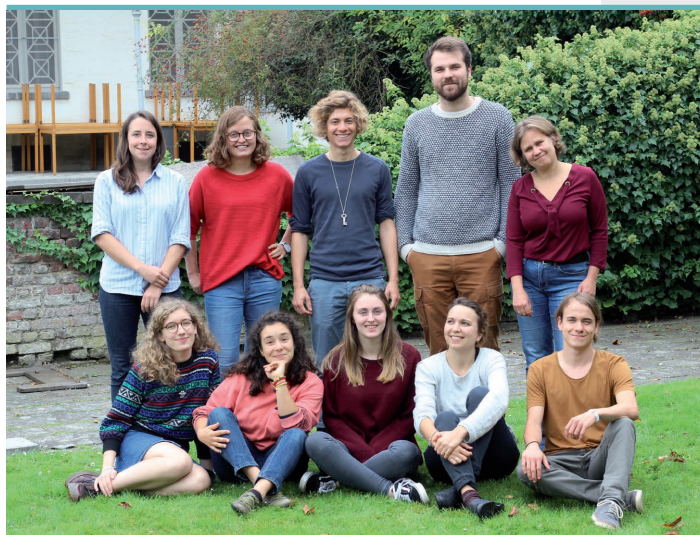
Joke Decubber

Green Office

Het Green Office for KU Leuven is het jongste initiatief van de Dienst Duurzaamheid van de KU Leuven. Studenten en stafleden werken er samen aan campagnes, evenementen, projecten en activiteiten omtrent duurzaamheid. Studenten slagen er op deze manier in om hun ideeën te implementeren binnen de universiteit en op grote schaal anderen te inspireren.

Van bij de start is CORE betrokken bij de verschillende initiatieven van het Green Office. Een voorbeeld hiervan is de Eco Challenge, een wedstrijd tussen studenten die hen stimuleert een duurzame levenswijze aan te nemen. Na deze campagne ligt de focus nu op een meer technisch project in samenwerking met het Green Office. CORE wil zijn expertise omtrent energiemonitoring toepassen in een toekomstig project waarbij de krachten van beide teams gebundeld worden. Een mogelijk interessante piste is het bepalen van de impact van campagnes bij studenten op het effectief energiegebruik.

Ook in andere projecten ondersteunt CORE het Green Office for KU Leuven door middel van technisch advies.



Dijlemolens

De Dijlemolens werden tot 1985 gebruikt voor het vermalen van koren tot bloem. Hierna kregen deze een andere functie. Er werd hierom een appartementsgebouw gebouwd en de molen werd gebruikt als hernieuwbare energiebron voor deze appartementen. Hiermee pionierden zij in het energieduurzaamheidsverhaal van de stad. Ondertussen is het energiesysteem verouderd en bekijkt CORE samen met LICHT Leuven of de renovatie van het energiesysteem een interessante investering is.

CORE ontwikkelt een geïntegreerd hernieuwbaar energiesysteem met inkoppeling van verschillende energiebronnen. Een optie die onderzocht wordt is het capteren van warmte uit de Dijle. Een warmtepomp verhoogt de temperatuur van het Dijlewater naar een hogere temperatuur die bruikbaar is in de bestaande radiatoren.

Het ontwikkeld model in dit project kan dienen als basismodel voor gelijkaardige studies. Dit model kan bijvoorbeeld dienen als vertrekpunt voor het project De Molen van Rotselaar.



Arenberg

De KU Leuven heeft als doelstelling klimaatneutraliteit tegen 2030, dit in het kielzog van Leuven Klimaatneutraal 2030. Het patrimonium van de KU Leuven is echter redelijk verouderd, denk maar aan de vele studentenresidenties en Campus Arenberg. De universiteit is zich hier dan ook van bewust. Met aandacht voor rationeel energiegebruik zet de KU Leuven continu in op renovatie en uitbreiding.

CORE onderzoekt de integratie van hernieuwbare energiebronnen in het energiesysteem van twee nieuwbouwprojecten. Deze zijn het Leuven BioScience Centre en de geplande uitbreiding van het Instituut Werktuigkunde. In de nabijheid van beide gebouwen bevindt zich de Dijle, een riolering, én is er industriële restwarmte beschikbaar. Dit doet alvast vermoeden dat deze locatie een hoog potentieel heeft voor de ontwikkeling van klimaatneutrale gebouwen.



%% Scenario 1: Basisscenario

% Verbruik

```
[energieVraag] = verbruik('Werktuigkunde');
figure(1)
plot(energieVraag);
xlabel('Tijd [h]')
ylabel('Energie [kWh]')
title('Energievraag Instituut Werktuigkunde')
axis([0 8760 0 500])
```

% Energieaanbod Dijle

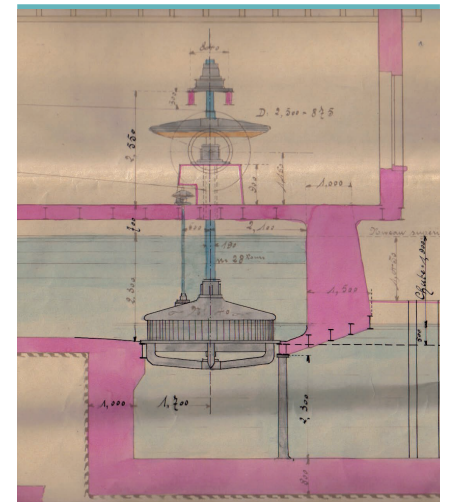
```
[energieDijle, kostDijle, CO2Dijle] = dijle('open'); %Open loop systeem
figure(2)
plot(energieDijle)
xlabel('Tijd [h]')
ylabel('Energie [kWh]')
title('Energieaanbod Dijle benut in Instituut Werktuigkunde')
axis([0 8760 0 180])
```

Molen van Rotselaar

De molen van Rotselaar is een watermolen aan de Dijle, in eigendom van Ecopower. Aangrenzend aan het molengebouw zijn negen wooneenheden gelegen. De aanwezige generator produceert naast elektriciteit ook warmte. CORE ontwikkelt een sturing van de installatie die deze warmte efficiënt verdeelt naar de verschillende ruimtes in het molengebouw. De sturing wordt ontworpen op basis van een schaalmodel op een testbord.

Als eerst beschouwen de COREnauten het warmtevraagprofiel van het molengebouw. De gevraagde temperatuur voor de verschillende ruimtes is 15°C 's nachts en 20°C overdag. In de winterperiode is de warmtevraag groter dan dat de generator produceert. Om de warmtevraag met het warmteaanbod met elkaar te kunnen overeenstemmen is een extra warmtebron van 6 à 8 kW vereist.

Vervolgens onderzoekt CORE de haalbaarheid van een warmtenet dat de verschillende residenties en het molengebouw met elkaar verbindt. De combinatie van geproduceerde warmte door de generator met een aanvullende warmtebron kan de warmtevraag van zowel de residenties als het molengebouw voorzien. Door de implementatie van slimme Flukso energiemeters kan het energiegebruik van de verschillende gebouwen in kaart gebracht worden.





Jouleboulevard

Voor het project Jouleboulevard slaat CORE de handen in elkaar met de uitvoerende partners Efika, EnergielD en met ondersteunende partners Proximus, Unizo Vlaams-Brabant en Leuven 2030. Dit project krijgt eveneens de steun van Vlaams-Brabant Klimaatneutraal. Samen streeft CORE samen met haar partners naar geautomatiseerde energiemonitoring en rapportering in en voor Leuvense handelszaken.

Het project vloeit verder uit het Muntstraat project dat van start ging in 2015. Hierbij werd het energieverbruik in kaart gebracht met behulp van slimme Flukso energie-meters. Voor het project Jouleboulevard werden er extra sensoren toegevoegd. De mogelijkheden met Internet Of Things werden uitgebreid onderzocht. Zo namen de COREnauten verschillende mogelijke sensoren, met mogelijke protocollen, onder de loep.

De COREnauten staan in direct contact met de deelnemende handelszaken. Het projectmanagement en de automatische dataflow maken eveneens deel uit van ons takenpakket.

Het project Jouleboulevard rondt af in mei 2018 en bevindt zich momenteel in de laatste fase. Samen met haar partners werkt CORE aan een businesscase die werkbaar is voor heel Vlaams-Brabant. Het doel hierbij is ook de klanten van de verschillende handelszaken en andere handelszaken die niet deelnamen te overtuigen van de businesscase.

Met steun van



In samenwerking met



energieID

LEUVEN
2030

unizo

proximus

Craywinckelhof

In Lubbeek is de vierkantshoeve “Craywinckelhof” gelegen. Hier bevindt zich een microbrouwerij, een distilleerderij, een feestzaal en een gastenverblijf. Eigenaar Louis wil de productie van het bier “Kraaike” opvoeren, wat natuurlijk het belang van energiehuishouding doet toenemen. Om deze reden voert CORE een energieaudit uit in de brouwerij.

De doelstelling van het project is om energie te besparen in het proces, het efficiënter produceren van de nodige warmte en het zoeken naar methodes om restwarmte nuttig te gebruiken. Dit gebeurt door het in kaart brengen van de massa- en energiebalansen tijdens het proces en het monitoren van het water-, gas- en elektriciteitsverbruik.

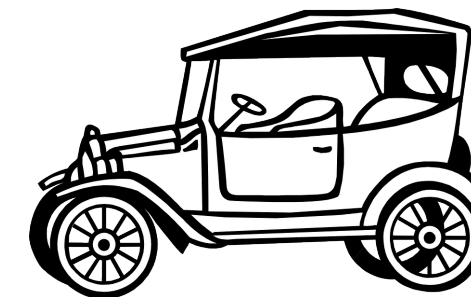
Isolatie van de CIP-installatie, die voor automatische reiniging zorgt, voorkomt een substantiële hoeveelheid energieverliezen. Het blijkt dan ook economisch interessant om hierin te investeren. Op het einde van het brouwproces is er een grote stroom van restwarmte beschikbaar. CORE adviseert om deze restwarmte te gebruiken voor residentiële doeleinden. Verder wordt de brouwzaal momenteel verlucht door het manueel openen van vensters. Het implementeren van een ventilatiesysteem controleert de ruimtetemperatuur en vochtigheid efficiënter. Omdat de uitgeblazen lucht veel warmte bevat, is het gebruik van een kruistroomwarmtewisselaar eveneens economisch interessant. CORE beveelt Louis in elk geval aan om deze warmte te benutten als residentiële verwarming.



Fleur De Lys

De stad Leuven is in bezit van een Fleur De Lys voertuig dat in de toekomst dienst moet doen als buurtmobiel. Deze wagen kan ingezet worden door de Dienst Duurzaamheid van de Stad Leuven om burgers te informeren omtrent initiatieven die kunnen leiden tot een meer duurzame levensstijl. Er zullen diverse tips gegeven worden met als doel het streven naar klimaatneutraliteit. Momenteel is het voertuig toe aan een renovatie en wilt de stad Leuven deze elektrisch laten omvormen.

CORE heeft een ondersteunende rol in dit project en adviseert de stad bij het elektrisch omvormen. Dit project is een mooi vervolg op het eerdere MobiOne programma, de opgedane kennis passen we toe in dit nieuw project. Onze focus binnen het Fleur De Lys project situeert zich echter meer in de begeleiding naar duurzaam gebruik van de toekomstige buurtmobiel, en minder in de technische ontwikkeling. Zo stellen wij een toekomstplan op zodat deze buurtmobiel ingeschakeld kan worden bij sensibilisatieacties.



De Klimaatbende van Leuven

Dat schoolgebouwen een enorm potentieel hebben om impact te hebben op het globaal energieverbruik zal u wellicht niet verbazen. Samen met de Stad Leuven en MOS pakken enkele studenten van het team dit probleem aan bij Leuvense scholen.

Het project 'De Klimaatbende van Leuven' is een tweejarig traject waaraan momenteel zes scholen deelnemen. CORE meet, analyseert en reduceert het energieverbruik in elke school. In het eerste jaar van het traject is een goede instroom van data het doel. Door het plaatsen van de energiemeters is het mogelijk een nulmeting uit te voeren om de huidige situatie in kaart te brengen. In het tweede jaar van het traject analyseert het team de data verkregen via de energiemeters en schrijft ze in een rapport richtlijnen uit over energiegebruik voor de scholen. Voor elke deelnemende school streeft CORE naar een reductie van 5%.

Uiteindelijk vergelijken de COREnauten het huidige verbruik om te controleren of het verbruik effectief gedaald is. Bovendien krijgt de school met de grootste energiebesparing haar investering in het technische pakket volledig terugbetaald.

Naast een technisch luik heeft het scholenproject ook een educatief luik. In het tweede jaar van dit project organiseert CORE "energieweken" in de scholen. De leerlingen maken kennis met het concept energie. Momenteel is een interactief spel gelijkaardig aan een "escape room" in ontwikkeling. De leerlingen kunnen de gaskraan die zich in een kluis bevindt pas afsluiten nadat ze tal van raadsels opgelost hebben.



In samenwerking met



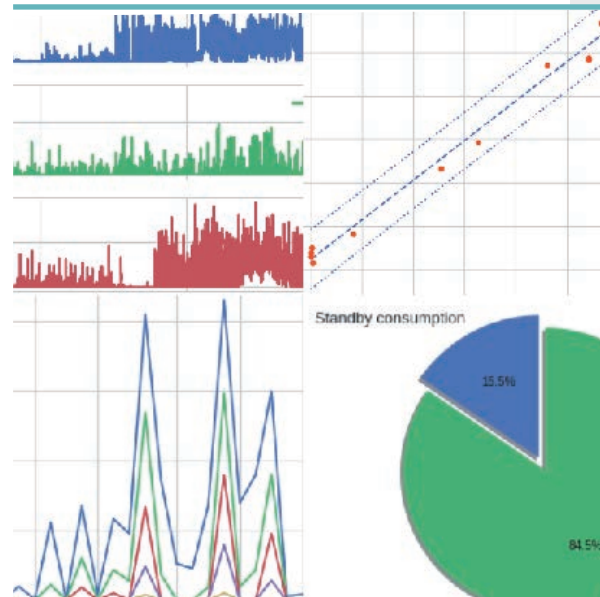
Software Project OpenGrid

Het open-source collectief OpenGrid heeft het voorbij jaar een koerswijziging doorgevoerd waardoor de complementariteit met de project-gedreven aanpak van CORE nog beter tot z'n recht komt. OpenGrid heeft beslist om zich terug te focussen op het ontwikkelen van een bibliotheek met algoritmen om gebouwmonitoringgegevens te analyseren. Deze algoritmen kunnen beschouwd worden als kleine bouwblokken waarmee complexe data-analyse in de context van gebouwen sterk wordt vereenvoudigd en gestroomlijnd. De algoritmen worden gebouwd en ter beschikking gesteld als Python functies en worden gepubliceerd met documentatie en toepassingsvoorbeelden. Hierbij wordt veelvuldig gebruik gemaakt van Jupyter notebooks, een zeer overzichtelijke manier om python code te documenteren en online te plaatsen.

Door deze terugplooiing van OpenGrid op de basis wordt momenteel niet verder ontwikkeld aan het web-platform. Dat was opgezet om de gezinnen die hun meetdata delen, feedback te geven over hun verbruik. Deze ontwikkeling vroeg echter veel energie en droeg niet rechtstreeks bij aan de bibliotheek met algoritmen. OpenGrid gelooft

Alle resultaten zijn open-source en gratis beschikbaar op <https://github.com/opengridcc>

dat als het er in slaagt om een degelijke en uitgebreide bibliotheek ter beschikking te stellen, andere instanties met minder inspanning een dergelijk web-platform zullen kunnen bouwen en onderhouden. Gezinnen kunnen dan eenvoudig hun data op één van die platforms zetten om zo toch nog te kunnen genieten van OpenGrid analyses.



Cursus Duurzaam Ondernemen

Sensibilisatie van medestudenten omtrent de invulling van coöperatief ondernemen en het belang van rationeel energiegebruik is een belangrijke doelstelling voor CORE. Dit is ook opgenomen in onze statuten als sociaal oogmerk doelstelling. Sinds 2014 organiseert CORE de cursus duurzaam ondernemen, een opleidingsonderdeel dat studenten binnen het 'Postgraduaat Innoverend Ondernemen voor ingenieurs' kunnen volgen als keuzevak. Het vak is ook vrij toegankelijk voor andere geïnteresseerden, waarmee ook zij credits kunnen verdienen. De lessen worden gegeven in koffiebar "Noir", wat een unieke en open sfeer creëert. Deelnemers kunnen er discussiëren en nieuwe inzichten verwerven in een gemoedelijke sfeer.

Het eerste semester dient als bron van inspiratie. Tal van ondernemers komen hun kijk op duurzaamheid toelichten. Zo waren er het eerste semester van 2017 sessies van onder meer Ecopower, Colruyt group Eoly, BUUR, Triodos Bank, Content en DMOA. Elk kleurden ze het duurzame aspect van hun onderneming lichtjes anders in.



Gedurende het tweede semester kregen de studenten tijd om een businessplan van hun eigen duurzame idee uit te werken. Dit werd begeleid met sessies waarin de studenten onder andere leerden pitchen en een business model canvas leerden opstellen. Op het einde lichten ze deze dan toe voor een jury.

De interesse in dit keuzevak is ook nu weer groot. In het academiejaar 2016-2017 namen 32 studenten deel aan de cursus en werden er 7 duurzame ideeën volledig uitgewerkt. In het academiejaar 2017-2018 zijn dat er 21 en zullen er 5 ideeën in een businessplan gebokst worden.



Interview Piranaava Amirthalingam

Piranaava voert momenteel een stage uit bij CORE. Hij is student industrieel ingenieur chemie aan de Loughborough University. Samen met Oliver Hill onderzoekt hij energiesystemen die warmte capteren uit oppervlaktewater. Het interview met Piranaava voeren we in het Engels.



Why did you choose to enroll for an internship at CORE?

In our university we had the option to do it in the UK or either abroad. I preferred the experience abroad. To be honest, I chose for Belgium because the professor immediately advertised for CORE. He explained that CORE was an organization dealing with sustainable energy and renewables. That attracted me because I never learned about renewable energy before.

How are you welcomed by the students of CORE?

In the first week I felt a little bit lonely and uncomfortable in Leuven. The arrival of Olly and I was in the holiday week of the students in Leuven. I was really nervous to introduce myself, because previous interns told me you guys worked really hard. But it turned out you are really nice people. After the first meeting with everyone, everything glued together. All of it made sense of what CORE is about and what I am supposed to do. In the meantime, I'm getting more involved in the projects and I am pleased to help each other. I really enjoy coming to the office!

What are you working on for the moment?

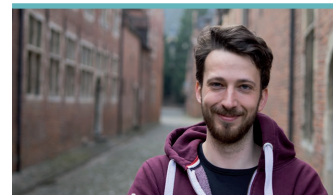
Our project is a professional development project where we must do research on a certain topic. At the moment, I'm looking at different types of heat-pumps which should be used in CORE's case studies. Further, I'm looking how much heat demand there is in the buildings and how much energy can be captured from the neighboring surface water. Besides I will study the effect of an open versus a closed loop system for modelling, regarding the differences in efficiency and costs.

What are you going to take home with you?

I never got the experience of working in an engineering company, and this is one because you are working with actual customers. And second, learning about sustainable energy. It is very new for me! But working with it made me feel like I would want to work for a sustainable company. Overall, I have the feeling that I have experience in an engineering placement which I will certainly bring up in future applications!

Interview Lucas Vandekerckhove

Lucas is student Industrieel Ingenieur Elektromechanica. Samen met COREnaut Steven voert hij zijn thesis uit. Samen onderzoeken zij de economische haalbaarheid van de renovatie van het energiesysteem in een molengebouw.



Hoe ben je bij CORE terecht gekomen?

Steven vroeg me om samen met hem een thesis uit te voeren binnen CORE. Belangrijk feit hierbij is dat CORE als onderneming veel professionele relaties heeft. Meerdere experts kunnen ons zelfs bijstaan gedurende de uitvoering van de thesis. De expertise van CORE en de bijhorende bedrijfsstructuur hebben mij overtuigd om mijn thesis bij CORE aan te vatten.

Wat sprak jou aan binnen het thesisproject?

Het woord thesisproject is hier goed gekozen. De thesis bleek al snel veel meer dan enkel een academische thesis te zijn. Er kwamen heel wat extra zaken bij kijken aangezien de thesis eigenlijk een financiële studie voor een klant is. Als ingenieur heb ik dus de verantwoordelijkheid een kwalitatieve analyse uit te voeren die correcte resultaten oplevert.

Zou je opnieuw kiezen voor een thesis bij CORE?

Absoluut! Ik heb nu zelfs spijt dat ik zelf geen COREnaut geworden ben. Ik raad zonder twijfel alle toekomstige masterstudenten een thesis bij CORE aan. Een thesis binnen CORE stoomt je klaar voor je toekomstige bedrijfsleven.

Wat is volgens jou nu jouw meerwaarde in de sollicitatie voor een job?

Enkele jobvereisten die ik vaak tegenkom voor interessante functies zijn goede communicatievaardigheden, kritisch denken en analytisch denkvermogen. Dat zijn allemaal skills die ik bij dit thesisproject heb verbeterd. Grondig onderbouwde financiële analyses kunnen maken geeft de werkgever een duidelijk signaal dat je als ingenieur technisch, analytisch en kritisch georganiseerd kunt werken, én betrouwbare resultaten kunt voorleggen.

Coöperatieve Organisatie

CORE cvba-so wordt geleid door een raad van bestuur die vier keer per jaar samen komen om de werking van CORE te bespreken. De bestuurders worden door de vennoten gekozen tijdens de algemene vergadering.

De Raad van Bestuur van april 2017 tot april 2018

Voorzitter	Jo De Boeck	Bestuurders	Benoît Derenne
Secretaris	Esther Buttiens		Bruno Baiets
Penningmeester	Sam De Prekel		Dirk Vansintjan
Juridische Ondersteuning	Bénédicte Haven		Jo Decuyper
Financiële Ondersteuning	Liesbet Van Dijk		Dries Haeseldonckx
			Toon Hooyberghs
			David Martens
			Bart Couwenbergh
			Lenn Coussement
			Steven De Reymaeker

Type A Vennoten



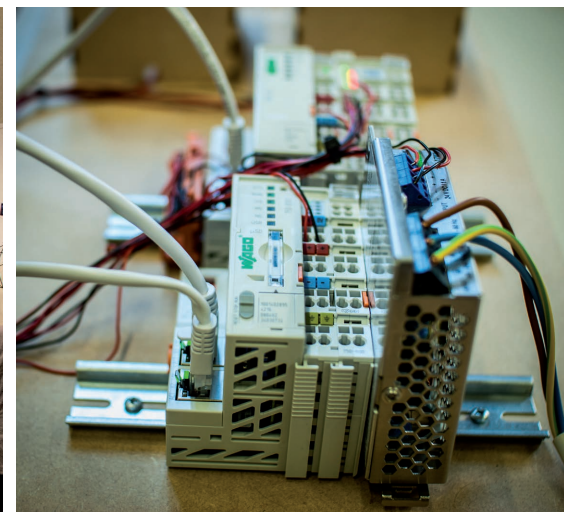
Type B Vennoten





Updates over onze activiteiten en beeldmateriaal vind je terug op

www.thinkcore.be



Contact

CORE cvba-so
Zwartzusterstraat 2/5006
3000 Leuven
Tel +32(0)16 32 03 09
info@thinkcore.be
www.thinkcore.be
BE 0845 955 806

Redactie:
Esther Buttiëns
Dries Doucé
Yorick Kennis

Controlerende vennoten:
Brent Ceyskens
Max Helskens

Verantwoordelijke uitgever:
CORE cvba-so
Kapeldreef 75
3001 Leuven (Heverlee)
België

Gedrukt op gerecycleerd papier

CORE