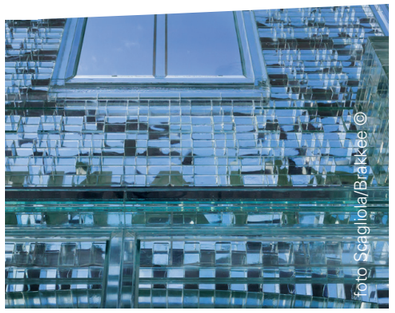


DUURZAAM KOELEN EN VERWARMEN IN HET CRYSTAL HOUSE P.C. HOOFTSTRAAT

Het Crystal House van Chanel in de P.C. Hooftstraat.

Modehuis Chanel is sinds kort gevestigd in het opvallende Crystal House in de P.C. Hooftstraat. De gevel van dit pand heeft een allure die past bij Chanel. De eerste twee verdiepingen van het pand zijn volledig opgetrokken uit glazen bakstenen, waardoor de gevel van kristal lijkt. Dit architectonische hoogstandje van Winny Maas is voorzien van een door CCS ontworpen duurzame klimaatoplossing om het pand in de zomer te koelen en in de winter te verwarmen.

Warmte in de bodem opslaan

De grote glazen voorgevel zorgt er voor dat er veel licht en warmte wordt opgevangen. ‘s Zomers wordt deze warmte weggekoeld en opgeslagen in de bodem. Hiervoor zijn in de bodem 9 lussen geboord tot 170 meter diepte. In de winter wordt deze warmte gebruikt met warmtepompen om de winkel en de bovengelegen appartementen te verwarmen.

> ***De installatie bespaart 3.000 m³ aardgas per jaar.***

Een extra verwarming van het cv-water vindt ook plaats met warmtepompen, zodat er altijd een optimaal binnenklimaat ontstaat.

Energiebesparing

Op deze manier zorgt de glazen gevel voor een energiebesparing op verlichting doordat er optimaal gebruik wordt gemaakt van daglicht. En met de Warmte Koude Opslag wordt er in de zomer energiezuinig gekoeld en ‘s winters wordt de opgeslagen zomerwarmte weer nuttig gebruikt. Een ideale combinatie, die leidt tot dit duurzame klimaatsysteem. De installatie bespaart 3.000 m^3 aardgas per jaar en ook nog eens 7.500 kWh elektriciteit.

Een ander voordeel is dat het traditionele koelsysteem met condensor, die vaak met flink lawaai de warmte in de omgeving dumpt, wordt vermeden. Naast een duurzame oplossing zorgt het klimaatsysteem ook voor minder geluidsoverlast.

Dit unieke systeem is een voorbeeld in de branche en hiermee is Crystal House een absolute voorloper. ■

Bezoekadres Welle 36, 7411 CC Deventer • **Postadres** Postbus 780, 7400 AT Deventer
T 0570 - 66 70 00 • **F** 0570 - 66 70 01 • **E** secretariaat@cocos.nl • **W** www.cocos.nl

OVER CCS

CCS is een energie-adviesbureau dat initieert en adviseert bij projecten op energiegebied. Kernbegrippen in het werkgebied van CCS zijn: warmte, WKK en biogas. Onze missie is het realiseren van rendabele energieoplossingen door een vernieuwende aanpak. CCS is continu bezig met het ontwikkelen en verbeteren van nieuwe en innovatieve toepassingen. CCS biedt een complete oplossing en voor uw energievraagstuk en zorgt eveneens voor de implementatie van de gekozen oplossing gedurende het gehele project. Van het aanvragen van offertes en subsidies tot de bouwbegeleiding of directievoering en nazorg.

MEER WETEN?
Neem dan contact op.
Bel 0570-667 000
of bezoek onze website:

WWW.COCOS.NL

KIPPENMEST LEVERT GROTE HOEVEELHEID ELEKTRICITEIT

Naast zijn pluimveebedrijf in Dalfsen, heeft de heer Huisman een biogasinstallatie gerealiseerd met een capaciteit van ca. 52.000 ton biomassa per jaar. Het is een van de eerste installaties wereldwijd die grote hoeveelheden pluimveemest vergist. CCS energie-advies heeft deze unieke installatie ontworpen en heeft het volledige traject begeleid.

Pluimveemest

Het vergisten van pluimveemest is ingewikkeld omdat het veel stikstofrijke substraten bevat die de biologie van de vergister verstoren. Normaal gesproken bestaat de ‘voeding’ voor een co-vergister uit 50% mest en 50% co-substraten. Dat laatste kan van alles zijn: van mais, tot supermarktretouren. Het systeem bij Huisman is zo ontwikkeld dat het flexibel om kan gaan met de ‘voeding’. Wanneer co-substraten (te) duur zijn, wordt er overgeschakeld naar een groter aandeel mest (op dit moment 70%), waaronder het stikstofrijke kippenmest.

Mestverwerking

De biogasinstallatie levert jaarlijks 11,5 miljoen kWh elektriciteit. De warmte uit de warmte-kracht installatie (WKK). wordt gebruikt om het digestaat (restproduct) te pasteuriseren (hygiëniseren) en te drogen. Het digestaat wordt na de hygiënisatie gescheiden in een dikke- en dunne fractie.
De dikke fractie wordt verder gedroogd en geëxporteerd naar Duitsland en Polen. Door het drogen nemen de transportkosten per ton fors af. De fosfaatrijke meststof wordt in het land van bestemming gebruikt voor het bemesten van de akkers.

Algen kweken als kippenvoer

De dunne fractie van het digestaat wordt gebruikt voor de productie van algen. Deze algen kunnen direct aan de kippen worden gevoerd, waardoor

De biogasinstallatie in Dafsen.

de kringloop zich sluit. Bovendien wordt met een stikstofstripper kunstmest gewonnen uit het digestaat. Door deze verschillende processen wordt een groot deel van de ingaande fosfaat en stikstof van de Nederlandse mestmarkt gehaald. Hiermee speelt de biogasinstallatie in op de Nederlandse mestwetgeving zoals die sinds 2013 van kracht is. ■

NIEUWE MEDEWERKER

Per maart is Jeroen Ebbink ons team komen versterken. Daar zijn we heel blij mee.

Jeroen is enorm geboeid door de energiesector omdat deze markt volop in beweging is met allerlei innovaties op het gebied van duurzame energieopwekking en –besparing. Hij draagt graag bij aan de energietransitie om de wereld duurzamer te maken.

Bij CCS adviseert hij in duurzame energieprojecten in de gebouwde omgeving en de agrarische sector. Door zijn bedrijfskundige- en elektrotechnische achtergrond bekijkt hij vraagstukken vanuit verschillende invalshoeken. Hij startte bij CCS met een marktverkenning voor mestverwerking op boerderijschaal. En hij werkt samen met het MKB Energy Check-Upteam om de nieuwe online energiebesparingstool in het MKB in Nederland tot een succes te maken. ■

TIEN MELKVEEHOUDERS STARTEN UNIEK BIOGAS PROJECT

Tijdens een bijeenkomst van Stichting Duurzaam Noord Deurningen tekende de eerste melkveehouder dit voorjaar voor het plaatsen van een Biovergister op zijn bedrijf. CCS energie-advies heeft het project van A tot Z begeleid. CCS was aanwezig bij de kick-off voor dit unieke project, dat bekend is onder de naam Biogashub Noord Deurningen.

Koeienmest levert energie voor fabrieken

Biogashub Noord Deurningen is een bijzonder project. Tien melkveehouders die binnen een straal van zeven kilometer werken, bouwen mestvergisters op hun bedrijven waarmee ze biogas produceren. Het gas wordt via een speciale biogasleiding naar het industrieterrein getransporteerd. Daar wordt het bij verschillende fabrieken ingezet voor stoomproductie. Dit voorjaar tekende de eerste melkveehouder het contract waarmee de realisatie van het project start.

CCS energie-advies begeleidt project van A tot Z

“De verwachting is dat de schop binnen twee maanden de grond in kan”, aldus Jan Willem Bijnagte, consultant bij CCS energie-advies. Hij heeft samen met een aantal collega’s het project begeleid: “Wij hebben de haalbaarheidsstudie gedaan en het concept ontworpen. Hierdoor maken we het mogelijk dat dit project rendabel is voor alle partijen. We starten met deze eerste

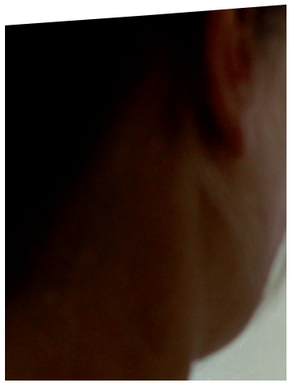
Van links: Erik Kuiper (veehouder)
rechts: Gilbert Jakobs (MST, de leverancier).

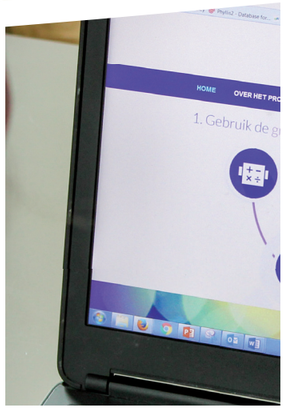
vergister en houden in de gaten of alles klopt en loopt volgens het ontwerp. Als na een half jaar blijkt dat het succesvol is, dan worden de andere negen vergisters gebouwd.”

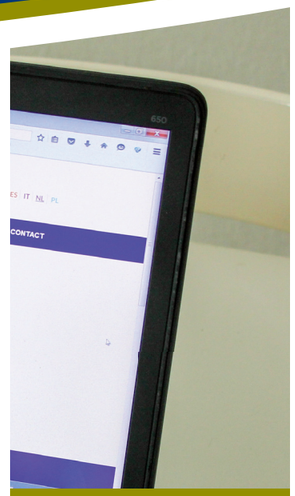
Eind 2016 moet het project volledig draaien. Jan Willem: “tot die tijd blijven we het project begeleiden en, daar waar nodig, bijsturen. We zijn als CCS trots dat we een belangrijke bijdrage hebben kunnen leveren aan dit project. En we hopen in de toekomst nog veel meer te kunnen bijdragen aan de verduurzaming van de agrarische sector met innovatieve ideeën. ■

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Dit project is een spin-off van Bio-Energy Farm: Bio-energie opwekken op boerderijschaal.







ENERGIESCAN HELPT BEDRIJFSLEVEN GELDERLAND ENERGIE BESPAREN

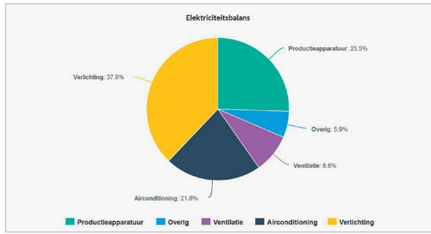
Het congres van het Gelders Energieakkoord vormde dit voorjaar het decor voor het officiële startmoment van MKB Energy CheckUp, een nieuwe energiescan voor ondernemers.

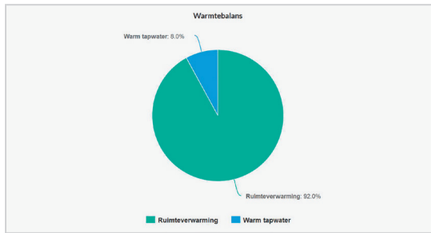
MKB Energy CheckUp

De MKB Energy CheckUp is speciaal ontwikkeld om ondernemers in het midden- en kleinbedrijf, dienstverlening, horeca en retail te helpen bij hun energiebesparing. De online energiescan (www.energycheckup.eu) geeft ondernemers snel inzicht in hun energieverbruik, adviseert energiebesparingsmaatregelen die haalbaar en betaalbaar zijn in de betreffende situatie, geeft terugverdientijden en de eventuele financieringsmogelijkheden.

Direct offertes opvragen bij lokale partijen

In de energiescan is een koppeling gemaakt met de erkende maatregelenlijsten, die sinds december 2015 per sector worden opgesteld, als uitvloeisel van het Nationaal Energieakkoord. Daarnaast biedt de scan de mogelijkheid om direct offertes op te vragen bij lokale partijen voor de energie besparingsmaatregelen die uit de scan naar voren komen. Ondernemers kunnen zo op eenvoudige wijze energie- én kosten besparen. De scan is een van de hulpmiddelen om de doelstelling van het Gelders Energieakkoord – een energieneutraal Gelderland in 2050 – te bereiken.





Schermprinten van de elektriciteits- warmtebalans.

Samen fors energie besparen

Het Gelderse midden- en kleinbedrijf kan hier in korte tijd een substantiële bijdrage aan leveren door te investeren in – deels wettelijk verplichte – energiebesparende maatregelen. De energiebesparing voor Gelderland kan oplopen tot 5 PJ in vijf jaar, op een besparingspotentieel van 35 PJ voor heel Nederland, zoals afgesproken in het SER Energieakkoord. Ter vergelijking: dat levert in Gelderland per jaar een besparing op van wat 90.000 huishoudens bij elkaar gemiddeld aan energie verbruiken. ■

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

MKB Energy CheckUp is een gezamenlijk project onder leiding van CCS energie-advies in samenwerking met MKB-Nederland, VNO-NCW, en enkele Europese partners. De partners grepen de gelegenheid te baat om hun samenwerking met een handtekening kracht bij te zetten. Zij zetten zich vol in om de Energy CheckUp in heel Nederland uit te rollen. Dat gebeurt in nauwe samenwerking met de regionale verenigingen van VNO-NCW en brancheverenigingen als UNETO-VNI. De Europese Unie subsidieert het project. www.energycheckup.eu. ■

Afgevaardigden van: CCS, VNO-NCW, Epertisecentrum Energiebesparing en Omgevinsdienst Rijn en IJssel.