

ecensy®

winter editie '21

haal meer uit **zon** en **aarde**!



van aardwarmte tot
zonnecollectoren

VAN GAS LOS

Editorial

Als je midden in de zomer tijdens een bijna-hittegolf teksten schrijft voor eind van het jaar, kun je je bijna niet indenken dat het straks weer kouder wordt. Toch is dat ieder jaar weer het geval. Het was wel weer een jaar van uitersten. Van diepvriescou tot buitensauna. Alles is voorbij gekomen. Gelukkig kunnen onze duurzame installaties beiden aan.



Het magazine dat u nu in uw handen heeft is een extra speciale. Het is de beurs editie. Ecensy staat op de Huis & Energie beurs dit jaar. Het is toch belangrijk dat meer en meer mensen weten wat de verduurzamingsmogelijkheden zijn. Er is vaak veel meer mogelijk dan wordt gedacht. Conventionele partijen haken nog wel eens af bij monumentale panden, oudere panden, woonboten of utiliteit die oplossingen nodig hebben die net even anders zijn dan standaard. Door het continue out-of-the-box-denken en de stellingname "kan niet, bestaat niet", heeft Ecensy de naam in de markt overal een oplossing voor te kunnen vinden. En jaar na jaar maken we het ook iedere keer weer waar. Een van onze zeer gewaardeerde klanten heeft Bram een nieuwe naam gegeven.... Het energie-genie!

In dit magazine laten we een totaal overzicht zien van de mogelijkheden die Ecensy biedt. Wel vragen we u er rekening mee te houden dat we continue aan het ontwikkelen zijn en dat we als maatwerk-verduurzamer nooit het volledig scala ten toon kunnen stellen. Dus schroom niet uw plannen met ons te bespreken. De natuur biedt meer dan u denkt. We wensen u een mooie winter toe en eventuele diepvriescou is gewoon te trotseren!

Bram en Caroline

INHOUD

winter editie '21



Even voorstellen...

Groene menukaart

Duurzame spookverhalen

Warmtepompen in alle soorten en maten



Scala aan bronnen

Stipje in de energietransitie
(Zonne)boilers en buffervaten

Lage temperatuur verwarming

Koeling / verse lucht

Regeltechniek op maat

MultiCollector



One Stop Shop

Column

Effe lachen

Even voorstellen...

Veel van onze lezers weten wel wie we zijn, maar voor de nieuwe lezers willen we onszelf graag introduceren. Ecensy staat voor economic energy systems, opgericht door Bram Grabijn in 2001. Bram is al van kinds af aan gepassioneerd door techniek. Op zijn 15e stond hij al met een zelfgemaakte werkende windmolen op een beurs in de RAI. Nog steeds is hij dagelijks vol passie bezig met het ontwerpen van mooie installaties die vervolgens onder zijn supervisie worden gerealiseerd. Omdat hij van huis uit ook regeltechnicus is kunnen we de software op maat programmeren, zodat uw wensen maximaal verwezenlijkt kunnen worden. In eerste instantie was de naam van het bedrijf Rebra (regeltechniek Bram), maar enkele jaren later is door de vergrote vraag naar duurzame energie-installaties de naam Ecensy erbij gekomen.



De missie van Rebra/Ecensy BV

Met de huidige klimaatverandering en de problemen met Gronings gas is de missie van Rebra / Ecensy BV alleen maar sterker geworden. Waar in eerste instantie de missie was om te gaan voor energetische oplossingen met gebruik van duurzame energie, MITS deze economisch ook van waarde zijn is deze sinds een paar jaar gewijzigd in:

“Nederlandse woningen, woonarken/boten en utiliteitsgebouwen verwarmen en koelen met een duurzame energiecentrale zonder de economische aspecten uit het oog te verliezen”.





TEAM VAN ECENSY

De visie van Rebra/Ecensy BV

Deze quote is onderliggend aan de visie van Rebra/Ecensy BV. Zij heeft de visie dat het verduurzamen van Nederland op een snelle, niet al te complexe en betaalbare wijze te realiseren is. Daarnaast willen we helpen te voorkomen dat Groningen instort en een afhankelijkheid van buitenlands gas ook verre van ideaal is. Zelfvoorzienendheid geeft toch het prettigste gevoel en de meeste zekerheid voor de toekomst.



De Indianen zeiden al
"Wat je uit de aarde haalt, moet je
er ook weer in terug stoppen".

Zij keken neer op de Westerse gedachte om alleen
maar te nemen. Blijkbaar hadden ze gelijk.

DE GROENE MENUKAART



VOORGERECHTEN

Advies met prijsindicatie en offerte
Warmteverliesberekening/transmissieberekening
Globale engineering
Technische omschrijving/programma van eisen

HOOFDGERECHTEN

zowel monovalent (gasloos) als bivalent (met bijverwarming)
Duurzame installatie brine/water warmtepomp met
bron: grondbron, energiepalen, woonbootbron
Duurzame installatie lucht/water warmtepomp
(Zonne)boiler
Buffervat
Regeltechniek op maat met minimaal 1 kamerthermostaat

BIJGERECHTEN

Zonnecollectoren
Zonnepanelen
Warmteterugwininstallatie (WTW-installatie)
Mechanische ventilatie
Lage temperatuur afgiftesysteem met keuze uit:
- vloer-, wand-, plafondverwarming
- ventilatorconvectoren
- lage temperatuur radiatoren
- handdoekradiator
Koeling passief en/of actief
Douche WTW

NAGERECHT

Onderhoudscontract met garantieverlenging

ATLIJD INBEGREPEN

Montage en inbedrijfstelling conform BRL 11000 en BRL 6000-21
Hulp bij subsidie-aanvraag (tegen een kleine vergoeding)
Telefonische storingshulp en/of binnen 14 uur een monteur aan huis
(tegen vergoeding, indien er geen onderhoudscontract is afgesloten)

Duurzame spookverhalen

De terugverdientijd van een warmtepompinstallatie is eeuwig...

Er worden nog wel eens verhalen in de rondte gestrooid dat een warmtepompinstallatie zoveel elektra verbruikt dat deze niet terug te verdienen is. Als eerste moet je je afvragen of je een warmtepomp alleen maar aanschaft omdat je dan een lagere energierekening krijgt. Een gasketel heeft ook geen terugverdientijd. Die geeft gewoon comfort doordat je warmte in je huis hebt en warm water uit de kraan komt.

Als je dan toch een terugverdientijd wil gaan berekenen hou er dan rekening mee dat je het vergelijk doet met hetgeen de CV-ketel je biedt. De investering die je doet voor eventuele koeling kun je niet meerekenen, want een CV-ketel kan niet koelen. De investering die je doet voor een elektrisch element doe je om ingeval van een storing toch warm water te hebben. Een CV ketel in storing levert op geen enkele wijze warm water. De investering die je doet voor de bron in de grond is te vergelijken met het aanleggen van een gasleiding. Het feit dat de gasleiding er al ligt is op dit moment nog normaal, maar in de nieuwbouw niet meer zo vanzelfsprekend.

Daarnaast wordt vaak gerekend met de huidige energieprijzen. Nu we merken dat deze prijzen zeer fluctuerend zijn is het koffiedik kijken wat de toekomst gaat brengen. De huidige gasprijzen gaan naar record-hoogtes. Maar met het sluiten van de gaskraan in Groningen en Rusland die onze gaskraan kan bedienen is het maar de vraag of het huidige record niet met grote regelmaat zal worden verbroken de aankomende jaren.



De terugverdientijd is dus eigenlijk alleen maar achteraf te berekenen. Het feit dat u bijdraagt aan een schoner milieu weet u wel meteen op het moment van aanschaf.

Warmtepompen in alle soorten en maten



De warmtepomp is in opmars. Het is nog steeds by far de beste manier om de gasketel te vervangen. Dit hoeft zeker niet alleen bij nieuwbouw te zijn. Ook monumentale panden verduurzaamt Ecensy met warmtepompen. Het is belangrijk te weten hoeveel vermogen je warmtepomp moet hebben en dat dit vermogen ook bij lagere buitentemperaturen gehaald kan worden.

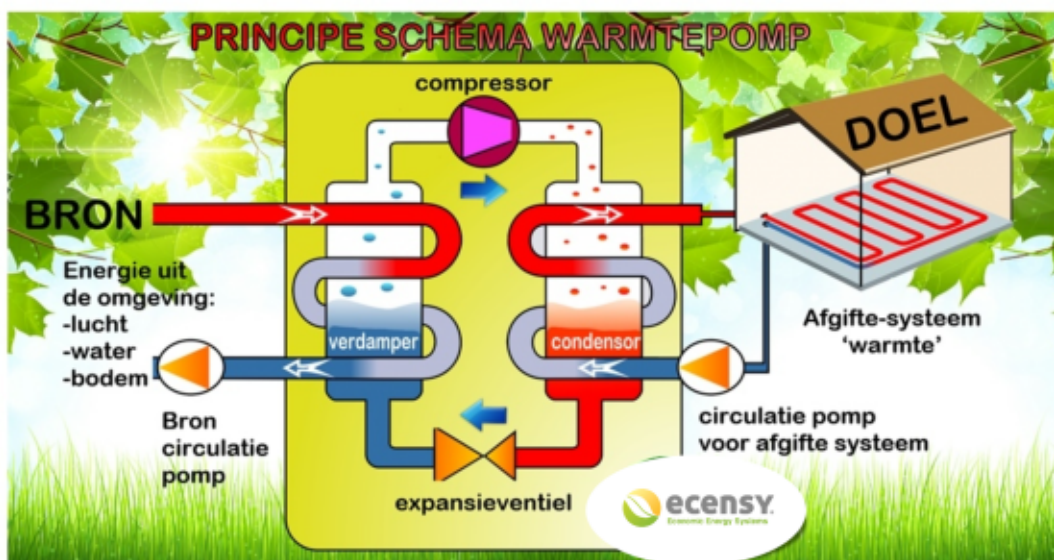
Je woning of pand verduurzamen met een warmtepomp vergt vaak ook een andere manier van denken hoe je met verwarming en koeling om gaat. Om die reden blijft het maatwerk om dergelijke installaties te ontwerpen. Ieder type woning, boot of bedrijfsmatig pand en ieder type mens stelt hier andere eisen aan. Daarom heeft Ecensy gekozen voor warmtepompen die zij zelf importeert en waar zij zelf de software voor schrijft. Op die wijze kunnen wij u een op maat gemaakte installatie leveren.

We lichten de 2 meest gebruikte vormen van een warmtepompinstallatie uit. Beide kunnen door Ecensy ontworpen, geleverd, geïnstalleerd en onderhouden worden.

Waarom is een warmtepomp energiezuinig?

Met een bronpomp onttrekt een warmtepomp warmte aan een warmtebron (bodem, lucht, oppervlaktewater, grondwater). De warmte vanuit de bron wordt in de warmtepomp door de compressor op een hogere temperatuur gebracht. De compressor is het enige onderdeel dat energie verbruikt. Dit is circa 25% van de totale energie die de warmtepomp levert. De rest van de energie komt uit de warmtebron en is dus "gratis".

Omdat de bodem een stabielere temperatuur heeft dan de buitenlucht en omdat je met bodemenergie zo goed als gratis kunt koelen, is het rendement van een bodemgebonden warmtepompinstallatie hoger dan van een lucht/water warmtepompinstallatie.



Brine/water warmtepompen

Deze warmtepompen zijn gekoppeld aan een bron in de grond, in het water of met zonnecollectoren op het dak. Brine/water betekent dat er in de bron een mengsel zit van water met glycol, waardoor de bron niet kan bevriezen. Een dergelijke warmtepompinstallatie geeft het hoogste rendement. De investering is iets hoger, maar het rendement en het comfort vele malen beter.

“Ik verbaas me er iedere keer weer over dat wij onze woonark verwarmen met het water in de sloot. Zelfs als de sloot bevroren is, hebben wij het nog steeds behaaglijk in huis. Het lijkt wel magie. W.H.”

Voordelen

75% van de energie benodigd voor warmte en warm water komt uit de bron
Koeling is zo goed als gratis
Weinig geluidsoverlast

Nadelen

Hogere investering
Bij aanleg van grondbron kan de tuin volledig op de schop moeten
Niet overal mogelijk vanwege de grondbron die noodzakelijk is

Voordelen

Lagere investering dan een grondgebonden warmtepomp
Plaatsing buiten, neemt binnen geen ruimte in

Nadelen

Meer geluid. Soms ook overlast veroorzakend
Minder stabiel bij echte kou

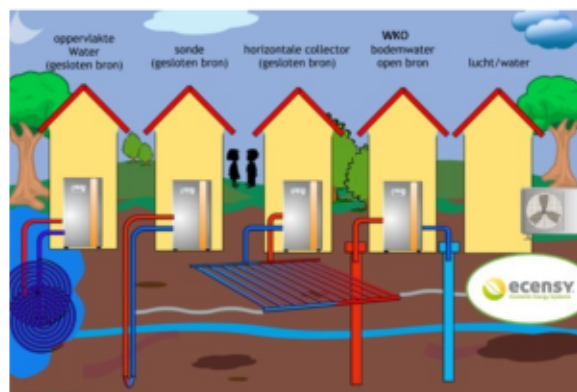
Lucht/water warmtepompen

Deze warmtepomp gebruikt de buitenlucht als bron. Om die reden presteert deze warmtepomp met lagere buitentemperatuur ook minder dan een brine/water warmtepomp. Het is belangrijk dat er goed berekend wordt hoeveel warmte het pand verliest. Zeker bij een lucht/water warmtepomp zal dit vermogen dan ook geleverd moeten kunnen worden als de buitentemperatuur verder onder het vriespunt zakt. Veel aanbieders van dergelijke warmtepompen geven bijvoorbeeld aan dat het vermogen 7 kW is. Belangrijk is te weten bij hoeveel graden buitentemperatuur dit is. Vaak wordt er namelijk gerekend met een buitentemperatuur van +7°C. Dus als het dan vriest zit u alsnog in de kou.

“Zonder tuin en niet aan het water gelegen, midden in een centrumstraat konden wij niet anders dan een oplossing met een lucht/water warmtepomp. Gelukkig heeft Ecensy deze aangelegd. De andere aanbieders, die niet gecertificeerd waren, kwamen weliswaar met goedkopere oplossingen, maar dan hadden we zeker hartje winter in de kou gezeten. J.D.J”

Scala aan bronnen

Een groot scala aan bronnen kunnen door Ecensy worden ontworpen en gerealiseerd. Ecensy heeft naast de wettelijke certificering voor de bovengrondse grondgebonden warmtepompinstallaties (BRL 6000-21) ook de wettelijke certificering om bronnen te maken (BRL 11000 en ISO 9001). Zoals u ziet mogen deze installaties dus niet zonder een grote hoeveelheid aan kennis worden aangelegd.



Aardwarmte/grondbron/verticale bodemwisselaars



Dit zijn 3 benamingen die voor 1 en hetzelfde wordt gebruikt. Voor het gemak zullen we de term grondbron gebruiken. Een grondbron wordt in de bodem geslagen. Afhankelijk van de hoeveelheid vermogen die er nodig is voor de warmtepompinstallatie worden er 1 of meerdere lussen (verticale bodemwisselaars) geslagen met een bepaalde diepte die kan oplopen tot meer dan 200 meter. De structuur van de bodem en de eisen van de Omgevingsdienst bepalen samen met het benodigde vermogen hoeveel en hoe diep de lussen worden geplaatst. De lussen worden na de boring met een horizontaal tracé naar de warmtepomp gebracht, zodat deze het grootste deel van zijn benodigde energie uit de bodem kan halen.

Het rendement van de grondbron kan nog vergroot worden door in de zomer de koude uit de grond te halen (passieve koeling) zodat er meer warmte in de bron kan om die in de winter weer te gebruiken. Ook kunnen zonnecollectoren op de bron worden aangesloten om, naast dat dit voor gratis warmte of warm water kan zorgen, extra warmte in de bron te stoppen die daarna weer voor de verwarming kan worden benut.

Horizontale bron

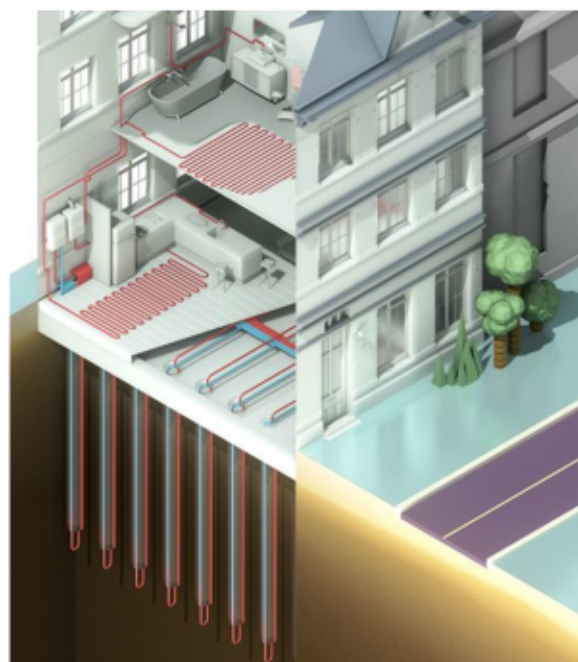
Er kan een volledige horizontale bron worden aangelegd in plaats van diepteboringen. Deze vorm van bron kan alleen indien er voldoende oppervlakte in de tuin aanwezig is, want er is al gauw 25x30 m grond nodig om voldoende energie te realiseren voor de warmtepompinstallatie. Het voordeel is dat de aanleg van een dergelijke bron eventueel zelf gedaan kan worden, mits het ontwerp en de materialen geleverd worden door een gecertificeerd bedrijf (BRL 11000). Ook dient de bron in bedrijf gesteld te worden door hetzelfde bedrijf.



Energiepalen

Bij nieuwbouw waar heipalen nodig zijn of bij funderingsherstel is dit de ultieme manier om een grondbron te realiseren. De heipalen worden voorzien van lussen die op dezelfde wijze werken als de hiervoor omschreven grondbron. Omdat de heipalen minder diep gaan dan de grondbron is het belangrijk goed uit te rekenen wat het maximale bronvermogen zal worden met de beschikbare energiepalen. Indien dit te weinig is kan dit vermogen nog iets vergroot worden met een stukje horizontale bron in de fundering en zonnecollectoren op het dak.

Zeker voor panden in het centrum, waar geen andere mogelijkheden zijn voor bronnen, is het de beste manier om te verduurzamen. Dus indien u funderingsherstel dient te doen of nieuw bouwt met heipalen, vraag ons dan hoe dan ook om de palen uit te rusten met deze verticale bodemwisselaars. Deze kans is er maar één keer!

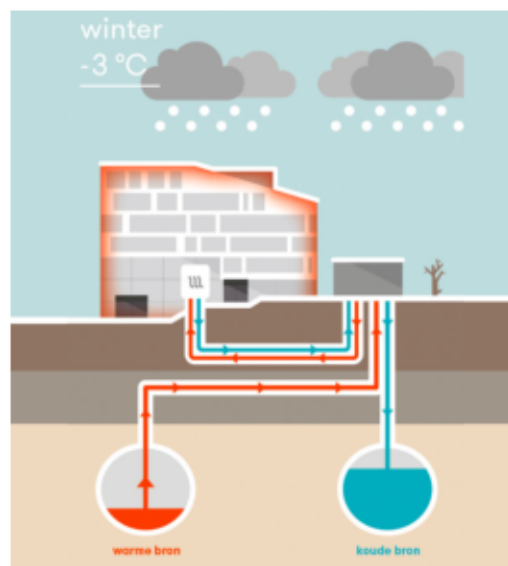


Woonbootbron

De woonbootbron is specifiek door Ecensy ontwikkeld voor woonboten en woonarken. De gesloten bron wordt naast de boot/ark in het water gehangen. Vervolgens wordt de bron gekoppeld aan de warmtepomp die binnen in de boot/ark staat en gevuld met een mengsel van water en bioglycol (dit in geval van lekkage er geen schade is voor het milieu). Het enige dat nodig is, is ruimte langs de boot en een voorkoming van aanvaringsrisico met de bron. Het is net als grondbronnen volledig onderhoudsarm, omdat de bron niet schoongemaakt hoeft te worden. Ieder schelpje, pokje of ander aanroeksel zorgt alleen maar voor meer warmtewisseling.

Open bronnen (Warmte Koude Opslag)

Er kan een bron worden gerealiseerd die in de bodem een warme bel en een koude bel heeft. Dit is een open bron waarbij het grondwater wordt gebruikt om energie uit te onttrekken of aan toe te voegen voor later gebruik. Aan een dergelijke bron zijn wel wettelijke restricties verbonden en is de investering hoger. Het rendement daarin tegen is ook nog hoger dan bij een gesloten bodemenergiesysteem. Vaak wordt deze vorm van bron alleen toegepast waar echt grote vermogens nodig zijn, dus bij één of meerdere grote panden. Bij meerdere panden maken ze dus gezamenlijk gebruik van deze ene bron en hebben ze zelf allemaal hun eigen warmtepompinstallatie.



NEDERLAND



(Zonne)boilers en buffervater

Er worden verschillende termen gebruikt voor een vat met warm water. Zo horen wij de termen boiler, buffervat, warm watervat, opslagtank. Vaak worden de termen ook nog voor verschillende soorten water met elkaar verward. Om zeker te weten dat u begrijpt wat wij met welke term bedoelen hier enige uitleg.

"Het is zo'n lekker idee dat je doucht onder ZONNESTRALEN. Het doucht echt lekkerder!"



(Zonne)boiler

Een warmtepompinstallatie wordt gekoppeld aan een boiler. De boiler is het vat voor het warme tapwater. Dus het warme water voor huishoudelijk gebruik en om te douchen/badderen. Deze boiler kan worden gekoppeld aan zonnecollectoren zodat het warme water deels door de zon wordt opgewekt. De hoeveelheid warm water die in voorraad is, is afhankelijk van de grootte van de boiler. Veel aanbieders werken met een relatief klein voorraadvat van bijvoorbeeld 120 liter. Dit is in de regel niet voldoende voor een tweepersoonshuishouden laat staan voor een gezin. Dergelijke boilers worden met een elektrisch element verder opgewarmd, waardoor de duurzaamheid hiervan lager is.



Ecensy kiest het liefst voor grotere boilercapaciteiten. Uiteraard kan er altijd nog een elektrisch element in geplaatst worden voor die ene keer dat er meer warm water nodig is dan gebruikelijk of indien de warmtepomp een storing zou hebben. De (zonne)boilers die Ecensy gebruikt, zijn niet gevuld met voorraad warm water. De boilers zijn gevuld met proceswater, het water wat ook gebruikt wordt in de verwarmingstoestellen. Hier doorheen loopt een afgesloten rvs buis waar het verse water doorheen stroomt, die door dit proceswater wordt opgewarmd. Om die reden is het warme water dus altijd vers en is er geen kans op legionellavorming, ook niet als de temperatuur onder de 60°C is. Bij een boilervat met voorraad water staat het water dus stil in dit vat en is het wel nodig om de temperatuur regelmatig boven de 60°C te verwarmen. Dit dient dan elektrisch te gebeuren. Om die reden kiest Ecensy bewust voor de boiler die zij benut en is dit op dit moment ook de enige boiler in Europa met een A+ label.

Buffervaten

Een buffervat is een vat waar warm water wordt opgeslagen ten behoeve van de verwarming. Door hier zonnecollectoren op aan te sluiten kun je hiermee deels je huis opwarmen met gratis zonnewarmte. In veel installaties wordt het buffervat gebruikt om te zorgen dat de warmtepomp dan minder vaak aan en uit hoeft te gaan. Toch is een dergelijk vat lang niet altijd nodig. Indien er voldoende vloerverwarming is aangelegd werkt deze als een buffer en is het buffervat niet nodig.

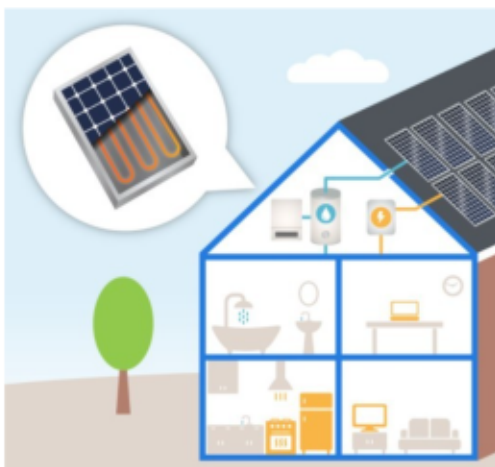


Bij lucht/water warmtepompen is een dergelijk vat wel vaak nodig. Als er niet veel verwarming nodig is en de warmtepomp wel veel warmte levert, wordt dit in het buffervat opgeslagen. Anders kan de warmtepomp zijn warmte niet kwijt en ontregelt het systeem. Ook dit is een onderdeel in de totale installatie wat met maatwerk te maken heeft. Afhankelijk van keuzes, budget en ruimte kiest Ecensy samen met u of dit wel of niet geïnstalleerd zal worden.

"Met een relatief klein dakoppervlak, haal ik er toch het maximale rendement vanaf! M'n energierekening is bijna 0,-"

Zonnecollectoren / PVT

(combinatie van door zon opgewekte warmte en elektra)



Veelal zijn daken niet groot genoeg om met zonnecollectoren de volledige broncapaciteit te kunnen genereren. Het dak dient namelijk niet alleen een bepaalde hoeveelheid m² te hebben, maar moet ook niet te veel schaduw hebben en wel een zonligging. Als aanvulling op een te kleine bron is het een mogelijkheid om zo de bron te vergroten.

Ecensy heeft ook een manier ontwikkeld om op hetzelfde dakoppervlak een vorm van zonnecollectie te hebben met de MultiCollector® en hieroverheen glas/glas zonnepanelen te leggen. Dit is een vorm van PVT (een zonnecollector gevuld met vloeistof en een zonnepaneel voor elektra in één). Een ideale manier om uw dakoppervlak multifunctioneel te benutten.

De MultiCollector® is verder nog een ideale manier om een onzichtbare zonnecollector te hebben. Door deze onder de dakpannen te plaatsen is deze niet zichtbaar. Zeker voor monumentale panden is dit een ideale oplossing om zonder het monument aan te tasten te verduurzamen. Meer over de nieuwste ontwikkelingen van de MultiCollector® vindt u verderop in dit magazine.



Lage temperatuur verwarming

Er zijn verschillende soorten manieren waarmee je een vertrek kunt verwarmen - of koelen. Een warmtepompinstallatie levert een lagere temperatuur dan de traditionele CV-ketel. De temperatuur is gewoonlijk tussen de 35 en 45°C, terwijl een gasketel tot wel 80°C levert. Om die reden kun je met de standaard radiatoren vaak niet voldoende verwarmen. Ze moeten of vergroot worden of vervangen worden voor een andere manier van verwarmen. Vaak kunnen ze wel in slaapkamers blijven hangen, omdat veel mensen het niet nodig vinden dat het echt warm wordt in de slaapkamer. Zolang de kou er maar uit blijft is het voldoende. De meest gebruikte verwarming bij warmtepompen worden hieronder toegelicht.

Vloerverwarming

Bij bijna iedereen wel bekend. Toch is het belangrijk dat ook hier goed wordt gekeken naar diverse aspecten om te zorgen dat de vloerverwarming optimaal werkt met de warmtepompinstallatie. Zo is de diameter van de vloerverwarmingsbuizen van belang. Deze moet niet al te klein zijn, want dan is er teveel weerstand om de warmte door te laten. Een diameter van 16 of 20 mm wordt als het meest ideaal gezien. De vloerverwarmingsverdeler dient geen ijzeren elementen te bevatten. Dit om corrosie te voorkomen.

Dan is er, naast de vloerverwarming die op een isolerende laag op een betonnen vloer wordt gelegd met daaroverheen een zandcement dekvloer (natbouw vloerverwarming), ook een systeem dat geschikt is voor een houten ondervloer. Dit is een droogbouw vloerverwarming. Deze is ook zeer geschikt als er weinig hoogte is om de vloerverwarming te leggen. Vraag Ecensy naar de diverse mogelijkheden en dan kijken wij samen met u wat het beste past.

“Sinds onze vloerverwarming aangesloten is op de warmtepompinstallatie heb ik het gevoel dat de warmte je meer omarmt. Het is minder scherpe warmte. Tja, beetje moeilijk uit te leggen, maar het voelt als een warme zachte deken. E.H.”





Ventilatorconvectoren

Een ventilatorconvector is een goede oplossing voor het vervangen van radiatoren. Ze geven door middel van lucht de warmte of de koude af. Je kunt er dus zowel mee verwarmen als koelen. De convectoren kunnen in het zicht worden gehangen of weggewerkt worden met een radiatoromkasting. Er zijn meerdere merken op de markt. Natuurlijk is design een kwestie van smaak, maar het belangrijkste is of de afmetingen die passen ook voldoende warmte leveren om het vertrek ook echt warm te krijgen. Ecensy kan voor u uitrekenen hoeveel warmte u nodig heeft en u helpen de juiste convectoren uit te kiezen.

Radiatorventilator

Een radiatorventilator is een apparaatje waarmee een conventionele radiator eigenlijk in een soort lage temperatuur radiator verandert. Een radiator ventilator bevestigt u aan de onderzijde van een radiator, deze zorgt vervolgens dat de warmte die de radiator afgeeft sneller wordt verspreid.



Wanneer u uw huis met een warmtepomp wilt verwarmen kunnen radiatorventilatoren zeer goed van pas komen. Met radiatorventilatoren hoeft niet het hele verwarmingssysteem te worden vervangen bij implementatie van een warmtepomp. Een radiator ventilator werkt het best in huizen met goede isolatie.

Lage temperatuur radiatoren

Het woord doet meer vermoeden dan het is. Eigenlijk zijn deze radiatoren gewoon dezelfde als die standaard worden geplaatst, alleen wordt er met de berekening rekening mee gehouden dat er een lagere temperatuur water doorheen zal stromen. Daarom zijn de afmetingen groter. Ook hier is het zaak goed uit te laten rekenen wat er nodig is en wat de radiator kan leveren maximaal. Ecensy is u graag van dienst.



Koeling / verse lucht

De zomers lijken steeds warmer te worden, alhoewel dat in 2021 wel een beetje tegenviel. Maar de vraag om koeling wordt hoe dan ook steeds groter. Een airconditioning is nog altijd de grootste zekerheid dat u een vertrek volledig kunt koelen naar een ingestelde temperatuur. Maar de energiekosten ervan zijn ook hoog en het apparaat is over het algemeen niet echt duurzaam.

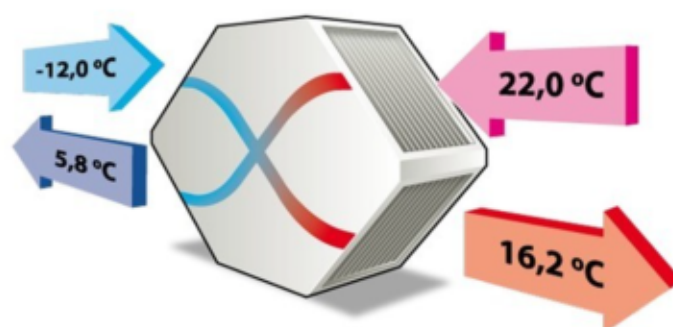


“Buiten snikheet en binnen met mijn blote voeten over een koude vloer. Hierdoor koelt mijn hele lichaam af en blijft het binnen aangenaam vertoeven ondanks de hittegolf. Het voelt lekkerder dan de airco die we vroeger hadden. F.V.”

Met de duurzame koeling van Ecensy kunt u uw woning dusdanig koelen dat de temperatuur in ieder geval een stuk naar beneden gaat. Dit heet topkoeling. Alleen de top van de hitte wordt weggekoeld. Als u een grondgebonden brine/water warmtepompinstallatie heeft kan dit op een passieve manier. Dit betekent dat u bijna geen stroom hoeft te gebruiken om te koelen; enkel een klein circulatiepompje vergt wat elektra. Met de passieve koeling kan de vloerverwarming dan omgezet worden in vloerkoeling. De vloer wordt gewoon koud in plaats van warm gemaakt. Ook met ventilatorconvectoren kunt u heel goed koelen. In plaats van warme lucht blaast deze dan koude lucht. Een andere manier van koelen met de warmtepomp is de actieve koeling. Hierbij gaat de compressor van de warmtepomp wel aan, dus kost het wel elektra. Op deze wijze wordt dan de koeling door de warmtepomp geproduceerd en werkt het verder hetzelfde als bij de passieve koeling.

Warmte Terug Win installatie (WTW)

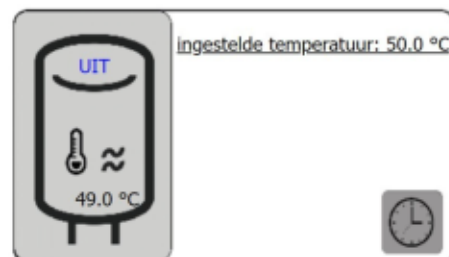
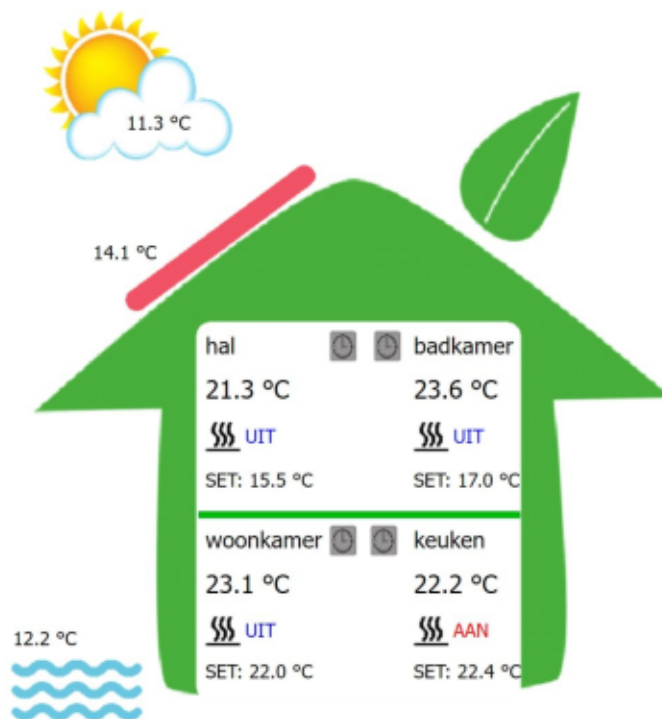
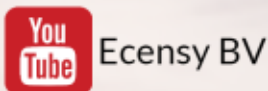
Een warmte terug win installatie is een ventilatie-installatie. Bij ventilatie haalt u koude lucht van buiten, zodat er verse lucht het gebouw binnen komt. De warme lucht wordt naar buiten afgevoerd, zodat er een continue verse luchtstroom is. Om te voorkomen dat u met ventileren veel warmte verliest is er de warmte terug win installatie ontwikkeld. De warme lucht die afgevoerd wordt stroomt door een kanaal die langs het kanaal loopt van de koude lucht die aangevoerd wordt. Op deze wijze is er een warmte overdracht van de warme naar de koude lucht. De inkomende verse lucht is daarmee dus al deels opgewarmd, wat wel 30% in de totale energiekosten kan schelen. Inmiddels is steeds meer en meer bekend hoe belangrijk goede ventilatie is. Dus als u dit toch wilt gaan verbeteren of aanleggen doe het dan meteen op een duurzame wijze met een WTW.



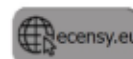
Regeltechniek op maat

Bij een warmtepompinstallatie hoort regeltechniek die zorgt dat de installatie op de juiste manier en op de juiste tijd doet wat u wilt. Bij veel installaties zit u vast aan protocollen van de warmtepompfabrikant. Om die reden schrijft Ecensy zelf de software voor de installaties. Met tientallen jaren ervaring in de regeltechniek is dit één van de redenen dat onze warmtepompinstallaties volledig op maat kunnen worden ontworpen. De geschreven software wordt door Ecensy bij de leverancier van de regeltechnische apparatuur als kopie opgeslagen. Zodat in geval van calamiteiten er een tweede toegang is tot uw software.

De installatie kunt u zelf bedienen met zowel de kamerthermostaat als via internet als met de app. Op afstand kan Ecensy de installatie monitoren en zo snel mogelijk een eventuele storing oplossen. Ook het webportal maken wij op maat, zodat u de gegevens ziet die u wenst en het bedieningsgemak zo hoog mogelijk is. Via ons YouTube kanaal kunt u duidelijke instructies vinden over het bedienen van de thermostaat en de werking van de app.

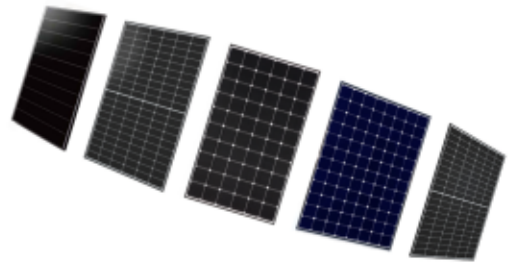


25.10.2021 11:22:20 📅



Via ons YouTube kanaal kunt u duidelijke instructies vinden over het bedienen van de thermostaat en de werking van de app.

Zonnepanelen



Er is vaak verwarring over de woorden zonnepanelen en zonnecollectoren. Door zonnecollectoren stroomt een vloeistof die richting een boiler gaat of richting een bron, zodat de warme vloeistof kan worden afgegeven voor gebruik. Zonnepanelen wekken elektriciteit op, ze worden ook wel PV panelen genoemd.

Zonnepanelen zijn op dit moment in verschillende maten te verkrijgen en in de kleuren blauw en diverse kleuren zwart. In Nederland is het motto, zo lijkt het, hoe zwarter hoe beter. Van de zonnepanelenfabrikanten hoor je dat dit eigenlijk alleen in Nederland is. De rest van de wereld doet het nog steeds met blauwe. Echt slechte panelen bestaan eigenlijk niet meer. Het is dus vaak een kwestie van hoeveel ruimte heb je op je dak en hoe groot kunnen de panelen zijn om te kijken hoeveel je kan opwekken. Ook heeft budget hiermee te maken omdat de panelen die wat minder opwekken vaak goedkoper zijn.

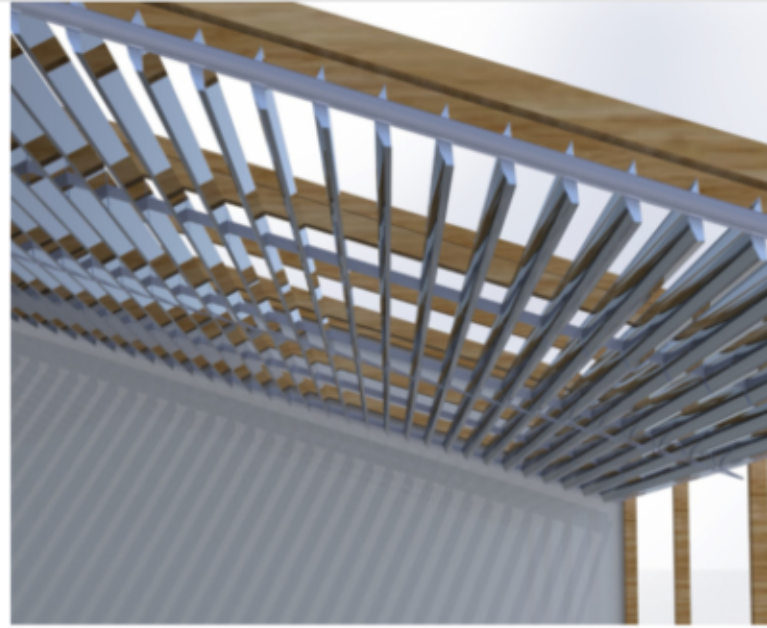
Er komen ook steeds meer echt duurzame panelen op de markt. Deze zijn duurzamer gefabriceerd. De hoeveelheid WattPiek die ze dan opleveren is vaak wat minder maar ze doen het ook bij minder zonnig weer beter. Dus over het hele jaar gezien is het maar een fractie minder wat ze opleveren. Het grote verschil in kwaliteit zit in de omvormer. Kies voor een goed merk en geef daar wat meer aan uit. De meeste branden die aan zonnepanelen worden toegewezen, worden veroorzaakt door een slechte omvormer of door onprofessionele aansluiting.

Ecensy heeft ook glas/glas zonnepanelen. Het voordeel hiervan is dat ze benut kunnen worden in combinatie met de MultiCollector® om zo PVT te krijgen (zie ook het artikel elders in dit blad). Tevens kun je met deze panelen een deels licht doorlatend dak creëren voor bijvoorbeeld een overkapping of een carport.



MultiCollector in ontwikkeling

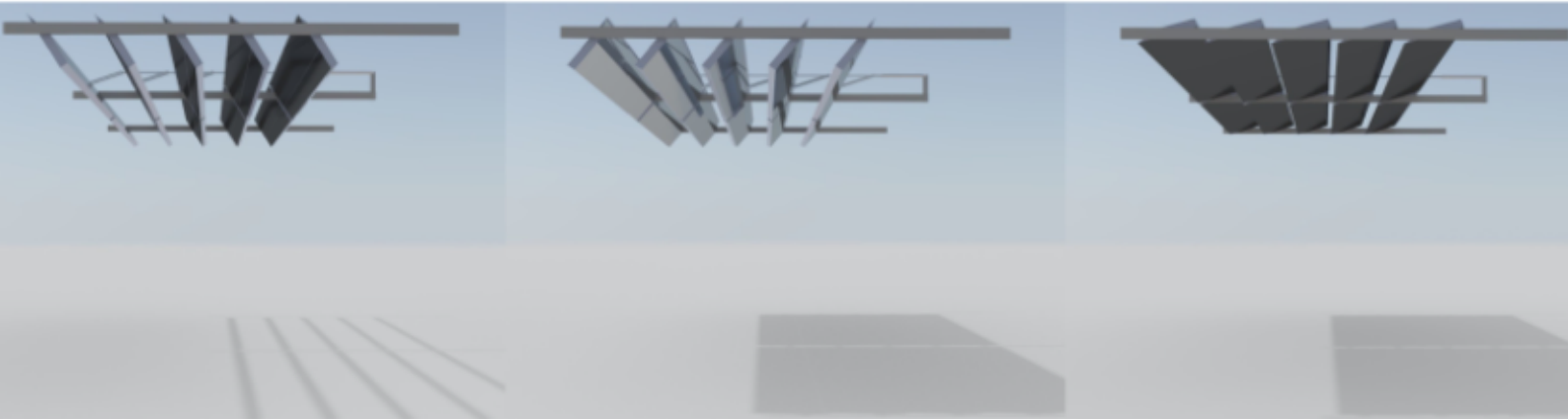
De MultiCollector heet niet voor niets MULTI. Er zijn vele toepassingen met dit product ontwikkeld door Ecensy. De MultiCollector is een soort zonnecollector die door haar unieke vormgeving zorgt voor een perfecte regeneratie van de bron. Bronregeneratie betekent dat de warmte die met de collector wordt opgevangen richting de bron wordt getransporteerd, zodat deze warmte daar ligt opgeslagen om in de winter er weer uitgehaald te worden. Een grondbron heeft al het voordeel dat deze een temperatuur heeft die zorgt dat een warmtepompinstallatie met een hoog rendement kan draaien, maar door deze regeneratie is de bron nog optimaler.



De MultiCollector kan zowel op het dak geplaatst worden als onder de dakpannen. Die laatste ontwikkeling is ideaal voor monumentale panden omdat je zo toch thermische zonnewarmte duurzaam kan opvangen, zonder dat dit aan de buitenkant zichtbaar is. Nu is Bram samen met twee studenten van de Technische Hogeschool bezig met de ontwikkeling om de MultiCollector geschikt te maken voor de kassenbouw. Een patent hierop is reeds in 2019 verkregen, dus nu wordt verder gewerkt aan de realisatie. Met deze ontwikkeling wordt de MultiCollector draaibaar gemaakt, zodat deze zowel:

- licht inval kan reguleren
- warmte kan afgeven
- koude kan afgeven
- de bron kan regenereren
- isolerend werkt voor de kas

De ontwikkeling is in volle gang. We houden u uiteraard op de hoogte!



NIEUWS

One Stop Shop



Het valt in deze tijden niet mee om aannemers, installateurs, loodgieters, elektriciens, stukadoors, schilders etc. te vinden die tijd hebben om uw gewenste renovatie, verbouwing of bouw te kunnen uitvoeren. Dan is er ook nog een budget en een kwaliteitseis. Heeft u eindelijk de installateur en de aannemer gevonden, dan kunnen de plannings niet op elkaar afgestemd worden.

U zit met uw handen in het haar. Hoe gaat u dit nu oplossen?

Ecensy heeft een gedegen samenwerking met een kwalitatief hoogwaardig kleinschalig aannemersbedrijf, Kameleon. Door de jarenlange ervaring en expertise kunnen we samen prachtige duurzame projecten realiseren. De volledige zorg van de planning wordt u uit handen genomen. Zowel Ecensy als Kameleon zijn gewend dat er tijdens het (ver)bouwproces wensen en situaties wijzigen, die ter plekke opgelost dienen te worden. Hierop zijn ze volledig op elkaar ingespeeld en hebben als motto: "Problemen bestaan niet, alleen situaties, die opgelost kunnen worden." Dus het enige dat u hoeft te doen om uw (ver)bouwplannen te realiseren is contact opnemen met Ecensy om uw wensen door te spreken en dan loopt het hele proces verder op rolletjes!

Subsidies

De warmtepomp en de zonneboiler wordt ondersteunt vanuit de ISDE subsidie. Deze regeling is bedacht om zowel energie besparen aan te moedigen als alternatieven voor aardgas verwarmen. Deze subsidie is al jaren beschikbaar en wordt eigenlijk ieder jaar verlengd. U krijgt op basis van het vermogen van de warmtepomp een subsidie uitgekeerd. Voor een hybride warmtepomp krijgt u circa tussen de €500,- en €1.500,- subsidie. Een grondgebonden warmtepomp levert al snel €2800,- of meer op. In 2021 is er ruim 124 miljoen euro beschikbaar voor onder andere de warmtepomp. In september 2021 is er van deze subsidie nog ruim 62 miljoen over. Het ziet er dus naar uit dat er voldoende budget blijft voor de warmtepomp subsidie gedurende 2021.



Voor 2022 is nog geen 100% zekerheid over de subsidieregeling. De verwachting is dat warmtepompen door de overheid tot zeker 2025 of zelfs 2030 financieel gesteund gaan worden. De grootste discussies op dit moment gaan vooral over het extra stimuleren van warmtepompen door de subsidiebedragen te verhogen.

Column

Het lijkt wel of een crisis altijd weer heel snel vergeten is. Zodra de economie weer de lift in gaat kunnen de bomen weer tot aan de hemel groeien. Ik ben van nature een positieve denker, dus ga ik ook bij crisissen (of is het toch meerwoud toch crises) niet bij de pakken neer zitten. Toen de laatste crisis voorbij was zat ik te filosoferen over de toekomst. Het beeld doemde op dat een nieuwe crisis een welewaartscrisis zou zijn. Bij een welewaartscrisis doet de economie het goed of zelfs nog beter, de koopkracht is voor velen groot. En dan zijn er de wensen van de mensen, logisch.

En dan komt de crisis om de hoek:

Hoewel geld je ook hebt er zijn geen mensen beschikbaar om werk uit te voeren.

Het maakt je niet uit wat het apparaat kost, je wilt het hebben, maar ze zijn niet op voorraad of kunnen door gebrek aan materiaal en mensen niet snel geproduceerd worden.

Je kunt met je budget bijna onbeperkt op internet shoppen en je wilt het snel in huis hebben.

Er zijn geen pakjesbezorgers genoeg.

Of, zoals in Engeland, er zijn geen chauffeurs om de brandstof naar de pompen te brengen waardoor er überhaupt lastig gereden kan worden.

Je wilt uit eten, maar de restaurants hebben geen personeel om voor je te koken en je te bedienen.

Je wilt winkelen, maar de winkels zijn gesloten wegens gebrek aan personeel.

Je woelt je niet zo lekker, maar de dokters hebben geen tijd voor je.

Een bizarre situatie. Ik weet niet of er een dergelijke crisis ooit in de geschiedenis is geweest. Dus laat ik dan maar positief blijven denken zoals altijd en genieten van wat we hebben, wat we kunnen doen, ons prachtige team van mensen die graag mooie installaties willen bouwen. Daarnaast promoot ik aan jongeren om vooral een vak te leren waarbij een dergelijke crisis niet werkelijk escaleert. Zodat de hobbel die we nu met z'n allen voelen snel tot het verleden behoort.

Doet u mee met deze promotie?

Liefs,

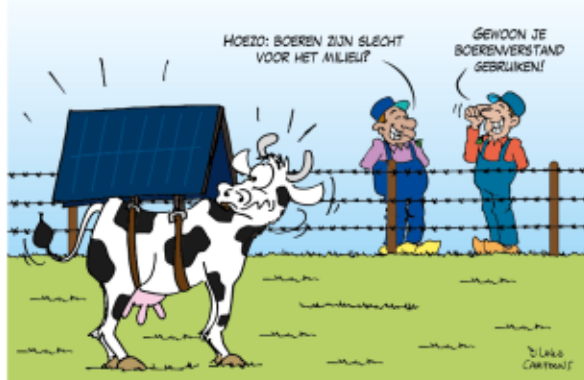
Caroline



EFFE LACHEN..



LTO: LANDBOUWGROND NIET GEBRUIKEN VOOR ZONNEPARKEN...



HIER GERAKEN WE NOOIT BINNEN, PIET...

DIE BLIJVEN MAAR STOKEN !!



Rebra/Ecensy BV 088 50 179 00
Dukdalfweg 55 www.ecensy.eu
1041 BC Amsterdam info@ecensy.eu



ecensy[®]
Economic Energy Systems