



Agentschap NL
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Energiebesparing organiseren met ESCo's

White paper 2; de visie van experts en elf praktijkvoorbeelden



Voorwoord

De uitkomsten van het lezersonderzoek van het eerste whitepaper waren helder; het paper is opmerkelijk goed gelezen en zeer gewaardeerd. Maar ook bleek de behoefte aan nadere informatie breed, met een opmerkelijke voorkeur voor informatie op schrift. Op bladzijde 13 leest u meer over de resultaten van het lezersonderzoek.

Met dit tweede whitepaper speelt Agentschap NL in op de gesignaleerde behoeften. In de eerste vijf artikelen beschrijven deskundigen vanuit hun specifieke invalshoek de positionering en kansen van ESCo's in Nederland. Hun inzichten kunnen u helpen om uw eigen visie en praktische mogelijkheden vorm te geven. In het tweede deel komt het paper tegemoet aan de behoefte aan meer praktijkvoorbeelden. De elf voorbeelden tonen een breed pallet met verschillende gebouwsoorten en uiteenlopende ESCo-varianten.

Tot slot geeft dit paper een groot aantal e-mailadressen van betrokken personen en organisaties. Zij timmeren graag, en wellicht met u, aan de weg om van ESCo's een succesvolle aanpak te maken voor het verduurzamen van de gebouwvoorraad.

Als er voldoende nieuwe bouwstenen en bewijzen daarvoor komen, zal ik niet schromen daarmee een derde white paper te laten samenstellen of deze anderszins onder uw aandacht te brengen.

Ik wens u veel succes bij het opdoen van nieuwe ervaringen.

Utrecht, juni 2013

Hans Korbee

Programma adviseur Agentschap NL

Inhoud

Deel 1: Interviews met experts

Zekerheid en avontuur met ESCo's Jacqueline Cramer: ESCo-achtige constructies ook inzetten in de circulaire economie	pagina 5
Stap voor stap de ESCo-markt op Bas Ambachtsheer: biedt klant eenvoud in complexe ESCo-wereld	pagina 7
ESCo-constructie is meer dan energiebesparing Harry Sterk over de impact van ESCo's op organisaties	pagina 9
“Met een ESCo verkopen we geen product, maar een relatie” Lucas Klooster (ABN AMRO) over de samenwerking bank-ESCo-klant	pagina 11
Vooraf vraag naar goede praktijkvoorbeelden Lezersonderzoek eerste Whitepaper ESCo's:	pagina 13

Deel 2: Praktijkvoorbeelden

1. International School Eindhoven (ISE)	pagina 20
2. Westlandse Stichting Katholiek Onderwijs (WSKO)	pagina 21
3. Hermann Wesselink College Amstelveen	pagina 23
4. Koni BV Oud-Beijerland	pagina 24
5. St. Antonius Ziekenhuis Sneek	pagina 26
6. Meander Medisch Centrum Baarn	pagina 27
7. Hanzehal Zutphen	pagina 29
8. Sportcentrum Vianen	pagina 31
9. Duurzame Meerjaren Onderhoudsplanning gemeente Noord Brabant	pagina 33
10. Hotel NH Conference Centre Koningshof Veldhoven	pagina 34
11. Zonnekade bedrijventerrein De Run gemeente Veldhoven	pagina 34

Deel 3: Contactpersonen en organisaties

Contactpersonen en organisaties	pagina 37
Zeven tips om met een ESCo aan de slag te gaan	pagina 38
De crisis, de ESCo en de autohandel Column door Jan Sijbrandij	pagina 39

Deel 1: Interviews met experts

Zekerheid en avontuur met ESCo's

Jacqueline Cramer: ESCo-achtige constructies ook inzetten in de circulaire economie

In januari 2013 werd prof. dr. Jacqueline Cramer voorzitter van het ESCoNetwerk.nl. De benoeming van de éminence grise van de Nederlandse duurzaamheid, doet vermoeden dat 't het netwerk menens is wat betreft de promotie van ESCo's. In dit interview wijst de oud-minister niet alleen op het belang van de kale cijfers, maar ook op de avontuurlijke kant van de ESCo-constructie. Daarbij kijkt ze nu al vooruit naar de ESCo van morgen.



Laten zien hoe het werkt

Met al haar ervaring in zowel het bedrijfsleven, de wetenschap, als de politiek, kan Jacqueline Cramer het zich permitteren om zich te verbinden aan elk duurzaamheidsonderwerp dat ze wil. Wat bewoog Cramer om zich juist aan ESCo's te committeren? Cramer: "Ik zag tijdens mijn ministerschap al in dat je veel meer voor elkaar kunt krijgen als je de mogelijkheden van slimme financieringsconstructies in gaat zien. ESCo-constructies kennen twee sterke pijlers. Het gaat bij het nemen van duurzame maatregelen in de eerste plaats om de vraag hoe je over de hobbel van de aanvangsinvestering heen kunt komen. De ESCo heeft een antwoord op die vraag. Ten tweede", vervolgt Cramer, "zorgt het prestatiecontract er voor dat alle duurzame maatregelen net zo effectief zijn als van te voren is afgesproken. Je hebt dan de zekerheid dat het voor een bepaalde tijd goed is geregeld."

Een statement dat staat als een huis. Toch is er in Nederland nog de nodige koudwatervrees bij gebouwbeheerders om

met een ESCo in zee te gaan. Hoe verklaart Cramer dat? De voorzitter van ESCoNetwerk.nl: "Je hebt natuurlijk bij nieuwe systemen altijd te maken met een zekere inertie van de oude systemen. Voor de mensen die goed ingevoerd zijn in deze materie is het ESCo-verhaal gesneden koek. Degenen die er minder van afweten bekijken het nieuwe fenomeen met een zekere argwaan. Juist in deze tijd vertonen met name overheden soms behoudend gedrag." Met al haar ervaring kent Cramer ook de remedie: "Wat je dan moet doen, is laten zien hoe het werkt. Niet alleen met juichende verhalen maar vooral ook met de kale cijfers uit de praktijk. Je moet precies vertellen welke investeringen er zijn gedaan en hoe het prestatiecontract er uit ziet, zodat iedereen exact snapt hoe het in elkaar zit. Niet alleen de ESCo's zelf maar ook de banken moeten transparant zijn en de sommetjes laten zien waaruit blijkt welke marges zij hanteren."



Niet alleen de ESCo's zelf maar ook de banken moeten transparant zijn

Geen klein bier

Banken vormen een essentiële schakel in de ESCo-driehoek van Energy Service Company, opdrachtgever en financier. Cramer ziet met betrekking tot de geldstromen een positieve ontwikkeling: “Banken waren in het verleden terughoudend om financieringsconstructies volgens het ESCo-model aan te gaan. Voor hen was het klein bier. Het loonde de moeite niet om een complete constructie op te tuigen voor één enkel kantoorpand. In dat beeld is nu gelukkig verandering gekomen: de schaal is nu veel groter, waardoor het multipliereffect optreedt.” Financiële steun van de overheid - bijvoorbeeld in de vorm van een waarborgfonds waarop een ESCo terug zou kunnen vallen in geval van faillissement van de opdrachtgever - is volgens Cramer niet aan de orde: “Nog even los gezien van het huidige economische klimaat waarin er politiek op dit vlak weinig openingen zijn, is zoiets helemaal niet nodig. Het bedrijfsleven laat zien dat ze dit zelf prima aankunnen. Logisch, want een ESCo-constructie kan gewoon uit.”

Circulaire economie

Maar Cramer, sinds 2010 directeur van het Utrecht Sustainability Institute en tevens hoogleraar Duurzaam Innoveren aan de faculteit Geowetenschappen van de Universiteit Utrecht, denkt bij ESCo-constructies verder dan de lucratieve één-tweetjes tussen de Energy Service Company en zijn opdrachtgever. Trefwoord: de ‘circulaire economie’. Cramer: “Binnen het Utrecht Sustainability Institute speelt de vraag hoe we materiaalketens sluitend kunnen maken. Bijvoorbeeld in het afvalstelsel - of nog beter gezegd: het grondstoffensysteem - van een grote stad. De financiering van meer gescheiden inzamelsystemen vormt nu een drempel om noodzakelijke investeringen in bijvoorbeeld afvalcontainers te doen. Maar deze initiële kosten kunnen terugverdiend worden door de lagere afvalverbrandingskosten en de baten van recycling. Ook hier,” vervolgt Cramer, “kunnen investeringshobbels wellicht worden weggenomen door financieringsconstructies à la ESCo. Het is een idee; hoe we dat precies moeten gaan doen, dat is een avontuur!”

Stap voor stap de ESCo-markt op

Bas Ambachtsheer: biedt klant eenvoud in complexe ESCo-wereld

In de huidige crisis hebben gebouwbeheerders vaak al genoeg aan hun dagelijkse vraagstukken. Tijd en geld om te investeren in innovatieve projecten is er niet altijd. Het is dan ook niet vreemd dat diezelfde gebouwbeheerders soms aarzelen om hun energiebeheer via een relatief onbekende ESCo-constructie uit te besteden. Bas Ambachtsheer, Algemeen Directeur van Cofely Energy Solutions, kent het geluid uit de markt en neemt het serieus: “Met onze Energy Navigator bieden we een eenvoudige en pasklare ESCo-constructie aan. Geen complexe contracten, wel forse energiebesparing en comfortverbetering.”



“Als gebouwen konden vliegen, zouden ze te vaak uit de lucht vallen”

Hij is zelf nog een relatieve nieuwkomer in de technische dienstverleningsbranche. Bas Ambachtsheer werkte vier jaar geleden nog bij Fokker Aerospace. Een juiste afstelling van complexe machines is hem dus niet vreemd. Toch was de overstap naar technische dienstverlening in sommige opzichten even wennen voor de voormalige vliegtuigbouwer: “Wat me meteen opviel was de vaak gebrekkige manier waarop gebouwinstallaties functioneren. Als er een nieuw gebouw wordt neergezet, is al het werk in stukjes opgedeeld en beweegt iedereen min of meer langs elkaar heen. Er wordt nog maar weinig gedacht vanuit partnership of configuratiemanagement. Als dan bij oplevering alles uiteindelijk aan wordt gezet, dan werkt het natuurlijk niet goed. Als gebouwen konden vliegen”, refereert Ambachtsheer lachend aan zijn vorige werkomgeving, “dan zouden ze te vaak uit de lucht vallen.”

Een essentieel onderdeel in de ESCo-constructie is het prestatiecontract tussen de Energy Service Company (ESCO) en de klant. In dit contract wordt onder andere vastgelegd aan welke verplichtingen op het gebied van comfort en energiegebruik de leverende partij zal voldoen. Cofely Energy Solutions geeft daarmee kort gezegd garantie af op zijn product. Bas Ambachtsheer: “Toen ik vier jaar geleden aan deze baan begon, merkte ik dat er vanuit de markt een sterke vraag was naar dergelijke garanties. Ik merkte aan de andere kant ook, dat het afgeven van garanties absoluut geen gemeengoed was in de technische dienstverleningsbranche. We gaven weliswaar garanties af, maar die golden slechts voor deelaspecten of voor functionaliteit. Wat ontbrak was juist een garantie op integraliteit, zoals op de totale energie performance van een gebouw. Ik zag toen in dat daar verandering in moest komen.”

Integraal energiebeheer heeft een regisseur nodig

Ambachtsheer werkt een voorbeeld uit: “Neem een WKO-

installatie. De meeste mensen zien zo’n WKO toch als een soort grote boiler die je naar behoeven aan en uit kan zetten. Maar weinig mensen begrijpen dat het goed functioneren van de WKO ook afhankelijk is van een goed functionerend gebouw. Op het moment dat de installaties binnen het gebouw niet goed ingeregeld zijn, gaat ook de performance van de WKO achteruit. Beide zijn van elkaar afhankelijk. Het is dus duidelijk”, concludeert Ambachtsheer, “dat het niet zo kan zijn dat een installateur en een energieleverancier apart van elkaar functioneren. Die twee moeten samenwerken.” Dat daarbij één eindverantwoordelijke voor de energieprestatie van een gebouw nodig is, is voor Ambachtsheer niet meer dan logisch: “Doe je dat niet, dan gaan beide partijen naar elkaar wijzen als er iets mis gaat. Er is een partij nodig die de regie voert en eindverantwoordelijkheid draagt.”

Dit gezegd hebbende is het voor de directeur van Cofely Energy Solutions nog maar een kleine stap naar een ESCo-constructie of prestatiecontract. Een constructie immers, waarbinnen één partij – de Energy Service Company – aanspreekbaar is op het energiegebruik en binnenklimaat van een gebouw. Ambachtsheer: “Toch zag ik bij mijn eerste kennismaking met de ESCo-formule hindernissen die het succes van die aanpak in de weg staan.” Ambachtsheer doelt daarmee op het soms omvangrijke en complexe ESCo-contract, het gebrek aan meetgegevens en transparantie hierin en op de soms hoge voorinvestering in tijd en mankracht aan de zijde van klant. Opnieuw zag Bas Ambachtsheer in dat er verandering moest komen: “Juist omdat het nog een nieuwe formule is, moet het voor de klant simpel zijn. Het contract moet bij wijze van spreken op één A-4-tje samen te vatten zijn.”

De Energy Navigator

Ambachtsheers marketinginzichten betekenden werk aan de winkel voor Cofely om een vorm van energie service te ontwikkelen die eerdergenoemde obstakels zou opheffen. Het

werd de Energy Navigator. Bas Ambachtsheer: “Onze formule moest uit drie elementen bestaan: een gedegen analyse van het energiegebruik van het gebouw, de juiste tools voor ons bedrijf om het verbeterde energiegebruik ook daadwerkelijk te kunnen garanderen en een simpel prestatiecontract met de klant.”

Stap één is meting en analyse van het energiegebruik in een gebouw. Ambachtsheer: “We vragen de opdrachtgever de kwartierwaardes van alle energie die door de hoofdmeters van het gebouw gaat. Vervolgens laten we daar onze computeralgoritmes op los.” Hij geeft een voorbeeld: “Als je het gasgebruik afzet tegen de buitentemperatuur, dan wil je in principe een rechte lijn zien; hoe lager de temperatuur, hoe hoger het gasgebruik. Voor het elektriciteitsgebruik geldt het omgekeerde; hoe warmer buiten, hoe meer koeling. Wanneer er afwijkingen in die rechte lijnen zichtbaar zijn, weten wij dat er iets mis is. Koeling en verwarming staan dan tegen elkaar in te werken.”

Kort gezegd vergelijkt Cofely het werkelijk energiegebruik van een gebouw, met de performance die een gebouw in potentie zou kunnen realiseren. Centraal begrip daarbij is het ‘operationeel label’. Ambachtsheer: “In de praktijk zie je dat gebouwen bijvoorbeeld op papier energielabel B hebben, maar operationeel bijvoorbeeld als D label functioneren. Wij laten onze klanten zien dat wij met duurzaam onderhoud en beheer, het gebouw ook operationeel weer op een B label kunnen brengen. Uiteraard dus ook met het energiegebruik wat bij dat label hoort.”

Innovatieve Business Intelligence

Cofely’s aanpak doet denken aan de manier waarop innovatieve bedrijven als bijvoorbeeld Google zoekgegevens interpreteren en analyseren. Google Griep trends laat op deze wijze immers al jaren het verloop van de griep zien en doet dit beter dan de officiële huisartsen statistieken. In een iets bizarder voorbeeld weet uw supermarkt – op basis van haar koopgedrag gegevens - soms eerder dat uw dochter zwanger is dan u zelf. Ambachtsheer: “Wat wij doen is Business Intelligence in hart en nieren. We maken gebruik van pure, objectieve data. In de inmiddels 140 door TNO gevalideerde

‘Easy’ ESCo met de Energy Navigator

De Energy Navigator meet de hoeveelheid elektriciteit, gas en warmte/koude die door de hoofdmeters van een gebouw gaat. De waarden worden afgezet tegen de weerkundige gegevens van het KNMI en de gebouwkenmerken. Op basis van het energiegebruik op hoofdmeter niveau kunnen zeer gedetailleerd besparings mogelijkheden inzichtelijk gemaakt worden zonder dat technisch dienstverlener Cofely het gebouw zelf hoeft te betreden. Besparingen van 20 tot 40 procent zijn hierdoor - zonder initiële investeringen - mogelijk. Bijkomend voordeel is dat de leefbaarheid in de gebouwen voor de gebruikers wordt verbeterd door het comfort te optimaliseren.

De Energy Navigator is geschikt voor utiliteitsbouw, scholen en kleinschalige productie omgevingen. Bekende bedrijven en instellingen als ABP, TNO, Unilever, Achmea, Saxxion en ING Bank hebben inmiddels gebruik gemaakt van de mogelijkheden van de Energy Navigator.

algoritmes hebben we alle kennis die in onze hoofden zit verwerkt.”

De Energy Navigator geeft Cofely voldoende grip op het energiebeheer van gebouwen, om over een langere periode ook de performance te garanderen. Om die garantie in een ESCo-constructie met bijbehorend prestatiecontract om te zetten is voor de technische dienstverlener nog maar een relatief kleine stap. Ambachtsheer ten slotte: “Natuurlijk kunnen we binnen de ESCo-constructie nog veel meer doen dan alleen een beter beheer en onderhoud van de installaties. Verdergaande ingrepen in gebouw en installaties, lenen zich uitstekend om door middel van de ESCo-formule geïmplementeerd te worden. Voor de meeste klanten is een meer eenvoudige opzet echter een prima eerste introductie tot de ESCo-constructie. Meer en uitgebreider kan daarna altijd nog. We doen het stap voor stap. En de eerste stap is om energiebesparing te realiseren waarmee wij het vliegwiel om tot integrale verduurzaming te komen, in gang zetten.”

ESCo-constructie is meer dan energiebesparing

Harry Sterk over de impact van ESCo's op organisaties

De eerste ESCo's ontstonden in de late jaren zeventig van de vorige eeuw. De energiecrisis van toen was één van de aanjagers van het nieuwe fenomeen. Ook nu, bijna 35 jaar later, speelt de crisis een rol bij de wereldwijde opkomst van Energy Service Companies. Harry Sterk, directeur van ESCoNetwerk.nl: "De crisis dwingt ons om onze krachten op nieuwe manieren te mobiliseren, om professioneler te werken. De winst van een ESCo zit 'm daarom lang niet alleen in energie- of tijdbesparing. Het is een denk- en organisatieomslag. Een organisatie kan enorme stappen maken door een ESCo-constructie aan te gaan. In die zin leven we nu in een interessante tijd."



ESCo geen bijverschijnsel

"Leiderschap en visie, daar moeten we het met elkaar van hebben." Harry Sterk is helder over wat er nodig is om de ESCo in Nederland op de kaart te zetten. Sterk: "Als de één een spreadsheet laat zien waaruit blijkt dat een ESCo-constructie haalbaar is, kan een ander een spreadsheet laten zien waaruit blijkt dat het niet kan. Op die momenten moet er binnen de directie iemand opstaan die zegt 'we gaan dit doen; ik ben ervan overtuigd dat dit voor ons gaat werken'."

"Visionair leiderschap klinkt zwaarder dan het is", nuanceert Sterk vervolgens, "je hoeft geen Einstein te zijn die een nieuwe theorie op poten zet. Integendeel, het gaat nu vooral om het inzicht dat samenwerken loont. Je moet nu coalities zoeken van mensen die in termen denken van wat wel kan in plaats van in termen van wat niet kan." Positief leiderschap betekent volgens Sterk ook "de focus leggen op de primaire taken van je organisatie. Een ziekenhuis wil mensen beter maken. Door je energievoorziening uit te besteden maak je meer geld en tijd vrij voor je kerntaken."

Organisaties die ESCo-constructies aangaan beschikken volgens Harry Sterk dan ook over een "Can do-mentaliteit". Sterk: "ESCo's hebben in essentie weinig te maken met printen op milieuvriendelijk papier of rondrijden in een Prius. Op zich is daar helemaal niets op tegen, maar een ESCo is geen bijverschijnsel binnen je organisatie. Het heeft niets te maken met windowdressing of ander uiterlijk vertoon. ESCo's zijn er daarentegen voor organisaties die, wat betreft de output van hun primaire proces, maximale prestaties willen leveren. Dat zijn organisaties die heel goed nadenken of ze hun energiehuishouding zelf willen doen, of dat er wegen zijn waarlangs het beter kan." De crisis vormt volgens Sterk "een prikkel om veel serieuzer naar dit soort zaken te kijken dan in tijden van overvloed. Maar daar komt bij", voegt Sterk toe, "dat de noodzaak om het energiebeheer te stroomlijnen

zich sowieso zal aandienen; de wetgever zal je op termijn dwingen om maatregelen te nemen."

Precieze definitie ESCo niet nodig

Naarmate de ESCo meer voet aan de grond krijgt in Nederland, wordt ook de discussie over wat nu precies een ESCo is luider. "Er zijn mensen die zeggen dat een bedrijf als bijvoorbeeld GreenFox geen echte ESCo is, omdat het te kleine contracten afsluit. Maar die discussie is echt niet nodig", meent Harry Sterk, "de kracht van de ESCo-constructie is juist dat deze zich afhankelijk van de situatie kan aanpassen tot een vorm die het meest geschikt is voor opdrachtgever en opdrachtnemer." Toch kent elke ESCo-constructie een aantal elementen die het fenomeen wezenlijk doen verschillen van klassieke klant-opdrachtnemer relaties. Sterk: "Alles wat te maken heeft met energietransities, waaraan een langjarig prestatiecontract verbonden is waarbij sprake is van een integrale, gegarandeerde dienstverlening, dat mag je van mij een ESCo noemen."

De kerntaken van een organisatie staan bij de keuze voor een ESCo centraal, stelt Sterk: "In die zin is de keuze voor een ESCo dan ook veel meer een strategische beslissing dan een technische beslissing. De beslissing een ESCo-constructie aan te gaan, vindt plaats op visie-niveau. Het moet dan juist niet over de techniek gaan. Die komt er vanzelf wel achteraan." ESCo's kloppen dus niet aan bij het hoofd technische dienst van een ziekenhuis of een school, maar bij de directie. Sterk voegt toe: "Het is de afgelopen jaren soms gebleken dat ESCo's de neiging hebben om zich met een technisch verhaal te presenteren. Nogmaals: het gaat bij een ESCo in eerste instantie niet om TL-lampen, warmteterugwinning of wat dan ook. Het gaat om een complete visie op scherp en professioneel opereren als organisatie. Als mensen niet op een conceptueel niveau snappen wat een ESCo is, en niet begrijpen wat de toegevoegde waarde is voor een organisatie – denk aan winst in geld en tijd, minder vermogensbeslag en

voorspelbaarheid van kosten – dan kun je er beter niet aan beginnen. Het aangaan van een ESCo-relatie heeft dus alles te maken met de mindset en de mentaliteit van de betrokken organisatie.”

Het antwoord op uw vragen

Hoewel de daadwerkelijke inpassing van ESCo's in Nederland nog mondjesmaat is, neemt tegelijkertijd de belangstelling inmiddels toe. Welke bijdrage levert Sterk aan de ESCo-promotie: “Als ESCoNetwerk.nl gaan we actief op directies af. Daar maken we de ESCo zichtbaar in de context van een specifieke doelgroep. We roepen bijvoorbeeld geïnteresseerde ziekenhuizen bij elkaar en praten dan bij een andere gelegenheid weer over zwembaden, want dat is weer een ander verhaal.” Tijdens de bijeenkomsten geeft ESCoNetwerk.nl inzicht in de strategische aspecten van ESCo-achtige constructies. Sterk: “We laten zien hoe je in scenario's denkt en hoe je met ESCo's je energierisico's beheerst. Er zijn in de wereld om ons heen voldoende voorbeelden van goed werkende ESCo-constructies. Aan de hand daarvan laten we concreet zien wat de mogelijkheden zijn, maar wijzen we ook op de onmogelijkheden. Het gaat er dus om dat je samen echte kansen identificeert maar ook mensen uit de droom helpt wanneer er juist geen kansen zijn” Is de belangstelling eenmaal gewekt en lijken de kansen reëel, dan biedt het netwerk QuickScans aan die snel laten zien waar er met een ESCo winst kan worden behaald en hoe voordeel vergroot of

verkleind wordt. Sterk: “Als laatste stap kunnen we directies en ervaren peers bij elkaar brengen. Er valt heel erg veel van elkaar te leren.”

Bij de presentaties in het land krijgt Harry Sterk veel vragen op zich afgevuurd. Soms ook kritische. Sterk: “Wat ik zeer regelmatig hoor is: ‘Meneer Sterk, hoe kan ik nu een contract aangaan van 10, 15 of zelfs 20 jaar als ik niet weet hoe de wereld er over die tijd uitziet?’. Men doelt dan vaak op de onzekerheid in de energieprijzen of op de ontwikkeling van nieuwe technieken. Om te beginnen zeg ik dan nuchter: ‘Als je op de conventionele manier verder gaat, verandert de wereld net zo hard. De installaties die je nu zelf inkoopt lopen dus evenzeer de kans om te verouderen als wanneer je een ESCo-constructie kiest.’ De keuze zou in veel gevallen in het voordeel van de ESCo moeten uitvallen, stelt Sterk tot slot: “Een ESCo versterkt je organisatie. Juist het feit dat je binnen een ESCo-constructie veel verder vooruit moet kijken en nadrukkelijker in scenario's moet gaan denken om vervolgens een langlopend contract af te sluiten, maakt dat je voorbereiding, denkwerk en daarmee je oplossing van nu veel beter is. Je kunt met je ESCo-partner immers nu afspraken maken over eventuele technische innovaties die zich mogelijk in de toekomst voor zullen doen.” En Sterk besluit: “Als de toekomst risicovol is – en dat is ie altijd - dan is het beter om die risico's op transparante wijze met je ESCo-partner te bespreken en daar slimme afspraken over te maken, dan te wachten totdat een situatie zich plotseling voordoet.”

Over ESCoNetwerk.nl

ESCoNetwerk.nl is opgericht in september 2012. Het ESCoNetwerk.nl verzamelt, organiseert en valideert kennis over ESCo's. Geïnteresseerden kunnen putten uit een database van praktijkervaringen. Het Netwerk organiseert daarnaast seminars en workshops voor belangstellende doelgroepen zoals bijvoorbeeld ziekenhuizen, zwembaden en woningbouwcorporaties. Ook verzorgt het netwerk nieuwsbrieven en QuickScans.

ESCoNetwerk.nl richt zich vooral op visievormers en bedient naar schatting 28.000 mogelijke gebruikers. Tijdens de seminars komen deskundigen uit de praktijk aan het woord. Dat kan een directeur van een Energy Service Company zijn, maar ook een jurist die de werking van het prestatiecontract bespreekt. ESCoNetwerk.nl acht het van belang om er op te wijzen dat niet elke case geschikt is voor een ESCo.

ESCoNetwerk.nl wordt gefinancierd door publieke en private partijen die samen een belang hebben om ESCo kansen te identificeren. Het netwerk is opgebouwd uit een adviesraad, partners en circa 25 deelnemers. De activiteiten van het samenwerkingsverband lopen via een service BV.

“Met een ESCo verkopen we geen product, maar een relatie”

Lucas Klooster (ABN AMRO) over de samenwerking bank-ESCo-klant

Naar verluidt zou oud-minister Gerrit Zalm persoonlijk de doorslag hebben gegeven bij het besluit om het ministerie van Financiën middels een PPS-constructie te renoveren. Zeker is in ieder geval, dat de wind gunstig staat voor publiek-private samenwerking bij de bank waar hij sinds begin 2009 de scepter zwaait. Lucas Klooster, Business Developer Sustainability bij ABN-AMRO, ziet dan ook een stijgende lijn in het aantal ESCo (Energy Service Companies)-contracten bij zijn bank: “In 2012 financierden we nog voor enkele miljoenen euro’s. Voor 2013 zal dat een veelvoud van dit bedrag zijn.” Met Lucas Klooster praten we over de plaats van de bank binnen de ESCo-constructie.



Vast samenwerkingsverband ABN AMRO met vijf ESCo-partijen

Er zijn in Nederland twee voorbeelden van ESCo-constructies die bijna iedereen in het veld wel kent. De eerste is het zwembadenproject in Rotterdam, het tweede is de businesscase van verlichtingsverduurzamer GreenFox uit Den Haag. Terwijl ‘Rotterdam’ vooral bekendheid geniet om zijn grootschaligheid, wordt de case van GreenFox juist vaak genoemd vanwege zijn betrekkelijke eenvoud en overzichtelijkheid. Het is geen toeval dat juist ABN AMRO Bank als partner betrokken is bij de ESCo-constructies van GreenFox. De bank doet al enige jaren ervaring op met overzichtelijke ESCo-projecten, om op termijn ook complexere constructies op te kunnen gaan zetten. Lucas Klooster: “We zien op dit moment twee soorten ESCo’s. Eén is – heel sec – de product-ESCo. Voorbeelden daarvan zijn GreenFox en milieustraatbouwer Modulo. Met beide bedrijven werken we als co-creator samen. Aan de andere kant zie ik organisatie-ESCo’s. Deze zijn grootschaliger en complexer dan de product-ESCo’s. Het gaat daarbij veel meer over hoe je dingen organiseert: wie neemt welke rol in welk onderdeel van het proces.”

ABN AMRO financiert klanten die constructies aangaan met product-ESCo’s middels een Energie-besparingskrediet. Klooster legt uit hoe dat in zijn werk gaat: “Onze relatie-managers gaan actief het gesprek over duurzaamheid aan met hun klanten. We merken dat het voor onze medewerkers soms een lastig gespreksonderwerp is. Heel concreet praten over de winst-en-verliesrekening helpt dan.” Op het moment dat hieruit blijkt dat een klant een energierekening heeft van meer dan € 150.000, komt de mogelijkheid van een Energiebesparingskrediet in zicht. Klooster: “Wat we vervolgens doen, is onze klanten enthousiasmeren voor een meerjarige samenwerking met een ESCo op basis van een onderhouds- en prestatiecontract.” Op dit moment doet de bank enig “relatiebemiddelingswerk”. Ziet de klant samenwerking met

een Energy Service Company daadwerkelijk zitten, dan maakt hij zelf zijn keuze voor een ESCo-partner. Klooster: “Wij hebben een langlopende samenwerking met vijf Energy Service Companies: Johnson Controls, Imtech, Cofely, Honeywell en Strukton.” ABN AMRO koos deze partijen op basis van hun kennis en ervaring op het gebied van prestatiecontracten. Klooster: “Onze taak is om onze klanten met deze partijen in contact te brengen. In die zin verkopen we niet zozeer een product, maar vooral ook een relatie. De inhoud van het prestatiecontract dat hieruit eventueel voortkomt, is voor rekening van onze klant en de ESCo-partij van zijn keuze.”

Voorzichtig beginnen

Opmerkelijk is dat de financiering op basis van de uit het prestatiecontract voortkomende cash flow wordt verleend. Klooster licht toe aan de hand van een voorbeeld: “Stel, de verduurzaming vergt een investering van € 300.000,-. Dat bedrag wordt bijvoorbeeld besteed aan buizen, een nieuwe ketel, warmte terugwin-installaties en wat dies meer zij. Als bank kunnen wij de financiering niet onderbouwen op de onderliggende waarde van die installaties. Het prestatiecontract garandeert echter een bepaalde jaarlijkse besparing op de energiekosten. De gegarandeerde cash flow die hiermee samenhangt, biedt ons wel de mogelijkheid om de lening aan de ondernemer te verstrekken. De voorwaarde die we daarbij stellen is dat voor de looptijd van de lening een onderhoudscontract met de ESCo-partij is afgesloten.”

In 2012 verschaftte ABN AMRO voor enkele miljoenen aan energiebesparingskredieten. Klooster verwacht dat dat bedrag in 2013 zal oplopen tot een veelvoud hiervan. Dan gaat het om serieuze bedragen. “Maar”, nuanceert Klooster, “als je nagaat dat we alleen al in bijvoorbeeld de regio Noord per week dergelijke bedragen aan kredieten verstrekken, dan is de hoogte van dat bedrag uiteraard betrekkelijk.” Een “voorzichtig begin”, noemt Klooster dan ook de eerste stappen van

ABN AMRO op het gebied van ESCo-financiering: “We nemen als bank uiteraard risico’s door het verstrekken van deze leningen. Bij het inslaan van nieuwe wegen hoort ook dat je soms leergeld moet betalen. De noodzaak om duurzame maatregelen door te voeren is echter te groot om niets te doen en wachtend aan de zijlijn te gaan staan. Daarbij komt overigens dat onze ESCo-partners voldoende ervaring in huis hebben om de risico’s onder controle te houden.”

Liever een SPV

“Constructies volgens het model van het Energiebesparingskrediet zijn relatief eenvoudig van opzet en daardoor ook kopieerbaar”, stelt Klooster. “Dat wordt anders met wat we de ‘organisatie-ESCo’ hebben genoemd. Dan moet je echt van geval tot geval bekijken hoe je het organisatorisch invult”. In het laatste geval ziet Klooster het oprichten van een SPV (Special Purpose Vehicle) als de ideale manier om een ESCo-constructie op te tuigen. Klooster: “Waar we op termijn naar toe willen, is om de installaties, niet langer onder te brengen op de balans van de ondernemer, maar in een aparte BV, de SPV. Op dit moment zijn er in Nederland nog weinig van dergelijke constructies. Ik ken er zelf twee. ABN AMRO is daar overigens niet bij betrokken.”

In de SPV-constructie is de ondernemer geen eigenaar van energiebesparende installaties. Klooster: “We zien in deze constructie een uitwisseling van geld en comfort. De SPV levert energie en ontvangt daarvoor een vergoeding van

onze klant, de ondernemer. Bindend in de relatie tussen ondernemer en SPV is opnieuw het prestatiecontract. Hierin wordt precies vastgelegd hoeveel energie, warmte of koude je op een bepaald punt wilt hebben.” De SPV-constructie is in het voordeel van de ondernemer, stelt Klooster: “Een ondernemer betaalt liever voor dat comfort, dan dat hij zelf de installaties bezit die dat comfort genereren. Die dragen immers niet direct bij aan zijn productieproces. Binnen de constructie met de SPV houdt de ondernemer zijn balans dan lichter en hoeft dus over minder eigen vermogen te beschikken.” Op papier klinkt het simpel, maar in de praktijk is de relatie tussen SPV en ondernemer complex weet Klooster: “Stel de ondernemer maakt koekjes en heeft daarvoor jaarlijks een bepaalde hoeveelheid warm water nodig. Dat kun je heel goed vastleggen in een meerjarig contract. Maar wat als de vraag naar koekjes afneemt, en daarmee ook de behoefte aan warm water? Dergelijke fluctuaties horen bij de wereld waarin we nu leven. Het contract zal dus ook in die situatie moeten voorzien, maar daar moet je dus wel van tevoren erg goed over nadenken.”

Wie als financier voor de SPV gaat fungeren, is van geval tot geval de vraag, vertelt Klooster ten slotte: “Dat kan ABN AMRO zijn. Maar de SPV kan ook met equity, dus vreemd vermogen, worden gefinancierd. Wat ik wel zeker weet is dat dit de constructie van de toekomst wordt. En die toekomst, dat is volgende jaar al.”

Co-creating met GreenFox en Modulo Béton

ABN AMRO werkt als co-creator samen met het Haagse bedrijf GreenFox en het in Soest gevestigde Modulo Béton Nederland BV. Gezamenlijk met deze partners biedt de bank ESCo-constructies aan om duurzame investeringen financieel te faciliteren.

GreenFox maakt bestaande TL-verlichting energiezuinig. Oude armaturen worden aangepast en hergebruikt; oude lampen en materialen worden milieuvriendelijk afgevoerd. GreenFox werkt daarbij samen met lokale sociale werkplaatsen. Het resultaat is een gemiddelde energiebesparing van circa 40% op de verlichtingskosten. ABN AMRO Public Banking verzorgt de volledige financiering van de investering. Terugbetaling hiervan gebeurt door een deel van de gegarandeerde energiebesparing terug te storten.

Modulo Béton is leverancier van duurzame milieustraten en laadperrons voor gemeenten, industrie en zorg. Samen met Modulo Beton Milieustraten biedt ABN AMRO een co-creatie aan, waarbij de financiële businesscase van een innovatief milieustraatconcept budgetneutraal wordt gefinancierd. Vertrekpunt is dat de besparingen die de milieustraat oplevert in beeld worden gebracht en de financieringslasten die de investering met zich meebrengt overtreft. Naast het voordeel dat de beperkte budgetruimte van gemeenten voor investeringen niet wordt aangesproken, betekent het dus ook dat er direct een kostenvoordeel ontstaat in de begroting.

Vooral vraag naar goede praktijkvoorbeelden

Lezersonderzoek eerste Whitepaper ESCo's

322 Geïnteresseerden downloadden het eerste Whitepaper over ESCo's van Agentschap NL. Ruim een derde van hen (37%) vond het rapport zo belangwekkend dat zij het verder verspreidden in hun netwerk. Dit is één van de resultaten van een onderzoek onder lezers van het Whitepaper 'De ESCo voor wederzijds voordeel en gratis energiebesparing'. De cijfers geven blijk van brede interesse voor ESCo-constructies en prestatiecontracten in Nederland. "Toch is de belangstelling overwegend afkomstig van de aanbodzijde en de adviseurs, met 16% is het aandeel potentiële ESCo-klienten relatief laag", merkt Hans Korbee van Agentschap NL op. Samen met marketing psycholoog Peter Paul van Kempen van Van Kempen Consultancy reflecteert hij op het lezersonderzoek.



Samenwerking motor besparingspotentieel

"Wat mij als eerste opvalt, is dat het rapport erg goed is gelezen. Maar liefst een kwart van de lezers las het Whitepaper in zijn geheel uit. Dat is al veel. Nog eens 50% las delen van het rapport. Dat geeft aan dat er een behoorlijke belangstelling is voor dit onderwerp". Als programma adviseur utiliteitsbouw bij Agentschap NL en initiator van de whitepaper is Hans Korbee blij met deze resultaten van het lezersonderzoek. Te meer ook omdat de lezers de ESCo-informatie in 60% van de gevallen verhelderend vonden. Bijna 30% gaf zelfs aan geïnspireerd te zijn door het rapport. Korbee: "De ESCo-constructie heeft het in zich om een aantal structurele belemmeringen voor energiebesparende maatregelen op te heffen. Dat verklaart misschien wel de zekere mate van gretigheid waarmee het rapport door een deel van de belangstellenden is gelezen. Het is voor ons ook de reden waarom wij deze aanpak ondersteunen." Korbee noemt de belangrijkste belemmeringen die door de ESCo-constructie worden geëlimineerd: "Een grote drempel is de investering; door het aangaan van een ESCo-constructie, hoeft de opdrachtgever zelf geen investering te doen in de duurzame maatregelen, maar kan hij er toch van profiteren. Zowel voor overheden als bedrijven is dat aantrekkelijk". Korbee vervolgt: "Erg belangrijk is ook het prestatiecontract dat bij de ESCo-constructie hoort. De Energy Service Company garandeert daarin dat de beloofde besparing ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Het komt immers maar al te vaak voor dat gebouwen in werkelijkheid veel minder goed presteren dan ze gezien hun energielabel zouden moeten kunnen." Marketing psycholoog Van Kempen voegt toe: "Energy Service Company en

opdrachtgever werken nauwer en langduriger samen dan in de gebruikelijke relatie tussen klant en opdrachtnemer. Daarin levert een installateur kort door de bocht gezegd zijn product af en vertrekt. In dit geval gaan opdrachtgever en Service Company een intensievere samenwerking aan die minimaal enkele jaren duurt. Dat is nieuw en dus ook even wennen voor de betrokken partijen, maar het is tegelijkertijd ook de motor achter het hogere besparingspotentieel van de ESCo-constructie".

ESCo-markt is prille markt

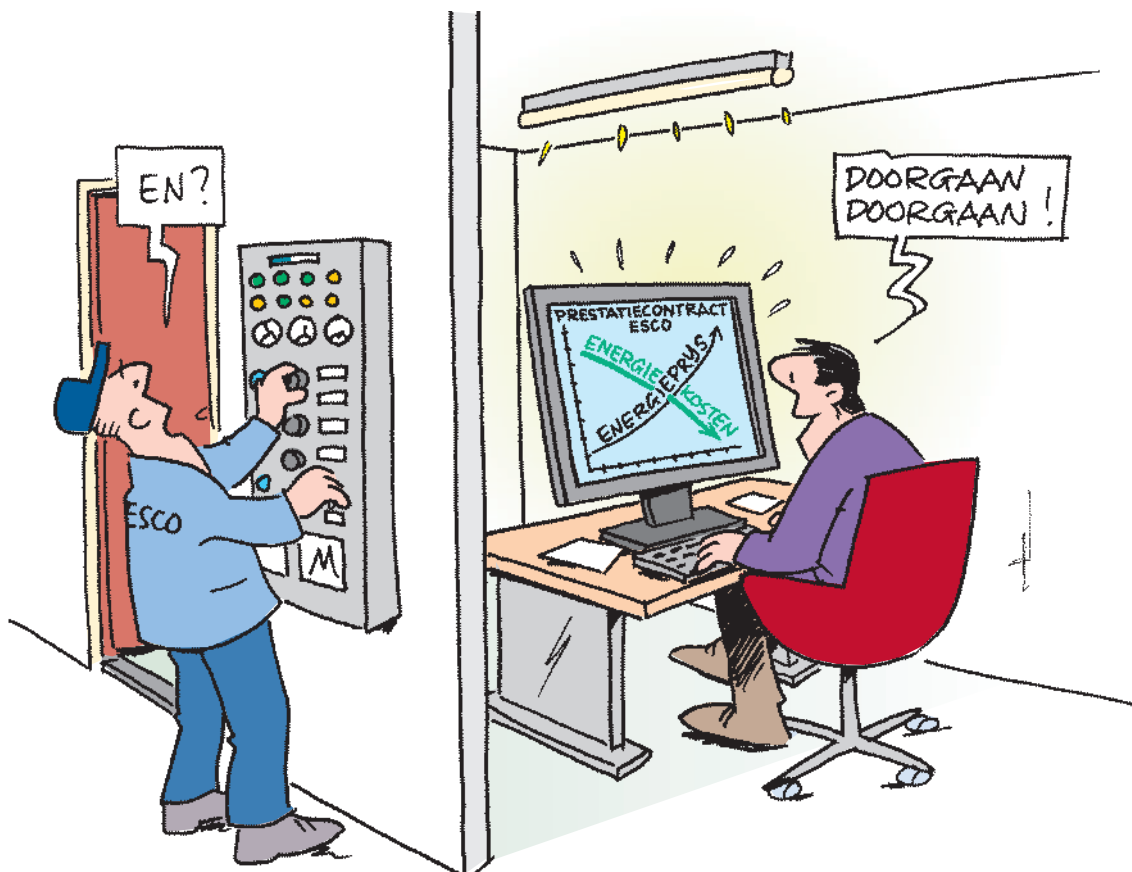
64% van de lezers wil schriftelijke ondersteuning; ruim de helft wil ook presentaties en workshops. Korbee: "Geïnteresseerde partijen willen weten hoe ESCo's financieel en juridisch in elkaar steken. Ze willen voorbeelden uit de praktijk, voorbeelden van prestatiecontracten. Twee derde van de lezers van onze eerste ESCo-Whitepaper vraagt ook om die praktijkvoorbeelden. Veel mensen hebben van ESCo's gehoord. Weinigen weten hoe het er in de praktijk echt aan toe gaat. Er leven nog heel veel vragen". Psycholoog Van Kempen duidt: "Dat is typerend voor een nog prille markt. Er is twijfel, er is onzekerheid, er zijn vooroordelen. Mensen lopen dan rond met 'what if' vragen: wat als de energiebesparingsdoeleinden niet worden gehaald? Wat als er comfortverlies op gaat treden? Wat als de ESCo de controle over het gebouw zou overnemen? Zulke sentimenten zijn kenmerken voor een jonge markt. Op zo'n moment zijn informatie en praktijkvoorbeelden heel erg belangrijk", vervolgt Van Kempen, "Partijen die het aangaan van een ESCo-constructie overwegen zoeken dan een grote broer wiens voorbeeld ze kunnen volgen. Soms

hebben ze die voorbeelden met harde, objectieve informatie ook nodig om binnen hun organisatie anderen te kunnen overtuigen. Maar ook partijen die het ESCo-traject al zijn ingegaan willen informatie uit de praktijk, aldus van Kempen: “Die willen weten hoe hun peers omgaan met vragen waar zij zelf ook tegen aan lopen.”

ESCo-constructie te complex?

En vragen zijn er genoeg in de markt. Daarbij gaat het onder andere over de – soms vermeende – complexiteit die het aangaan van een ESCo-constructie met zich mee zou brengen. Hoe ver moet je bijvoorbeeld als contractant gaan om de constructie juridisch dicht te timmeren? Hans Korbee: “In het lezersonderzoek noemt ruim 50% ‘complexe besluitvorming en complexe contracten’ als knelpunt bij het inschakelen van een ESCo. Voor grote langdurige projecten waarin bijvoorbeeld ook het beheer van de installaties is opgenomen geldt zeker dat zowel de opdrachtgever

als de ESCo-partij relatief veel energie moeten steken in de voorbereiding van het contract. Aan de andere kant”, nuanceert Korbee, “zijn er ook kleinschaligere projecten binnen een ESCo-constructie mogelijk. Ik noem het voorbeeld van GreenFox, dat zich alleen tot de verlichting beperkt. Bovendien”, vervolgt Korbee, “laten we niet vergeten dat een ESCo ook ontzorgt en lasten bij de klant wegneemt; tegenover de investering in tijd en mankracht staat een behoorlijke energiebesparing en een beter functionerend binnenklimaat. Daar komt nog bij dat Energy Service Companies door hun toegenomen ervaring meer grip krijgen op de juridisch-contractuele kant van de ESCo-constructie. Projecten zoals het inmiddels beroemde zwembadenproject in de gemeente Rotterdam kostten destijds relatief veel voorbereiding. De ervaring die hier is opgedaan zal zich ongetwijfeld terugbetalen bij toekomstige projecten.”



Belangrijkste conclusies lezersonderzoek eerste ESCo Whitepaper Agentschap NL

Het in 2012 verschenen Whitepaper 'De ESCo voor wederzijds voordeel en gratis energiebesparing' werd via internet verspreid en door 322 lezers gedownload. Agentschap NL hield een kort lezersonderzoek onder hen. Hieraan werd door 98 respondenten deelgenomen. De belangrijkste conclusies uit het lezersonderzoek zijn:

Het Whitepaper is bruikbaar en gewenst. Bijna 60% van de lezers vond de paper verhelderend; 40% van hen vond bruikbare feiten en gegevens. Bijna 30% van de lezers ervoer het Whitepaper als inspirerend. Slechts 4 respondenten (4%) vonden de paper niet bruikbaar. Bijna 40% van de lezers gebruikt de paper bij zijn werkzaamheden. Ruim een derde van de lezers heeft de paper ook verspreid onder collega's.

De belangstelling van de lezers gaat uit naar alle aspecten van de ESCo-constructie, maar vooral naar praktijkvoorbeelden. Gevraagd naar hun specifieke interesses gaf 48% aan geïnteresseerd te zijn in juridische aspecten; 57% is geïnteresseerd in financiële aspecten. 60% van de lezers wil voorbeeldcontracten zien en twee derde van de lezers vraagt om praktijkvoorbeelden. De lezers verwachten de informatie van Agentschap NL vooral aangeboden krijgen in de vorm van schriftelijke informatie (63%) en presentaties of workshops (52%).

'Complexe besluitvorming en complexe contracten' worden het vaakst (56%) genoemd als knelpunt bij het inschakelen van een ESCo. Verder noemen de lezers 'gebrek aan vertrouwen in de resultaten (39%)', 'Tijdrovende procedure' (35%), 'Onvoldoende transparantie in aanbod' (31%) en 'Interne weerstanden binnen mijn organisatie' (29%) als belemmering.

Het aandeel lezers dat serieus overweegt om als opdrachtgever een ESCo-constructie aan te gaan is relatief klein. 16% Van de lezers overweegt zelf een Energy Service Company in te schakelen. Bijna twee keer zo veel (31%) lezers zijn zelf als adviseur werkzaam in de ESCo-branche. 38% Van de lezers geeft aan in algemene zin geïnteresseerd te zijn in het onderwerp.

Het eerste ESCo-whitepaper van Agentschap NL getiteld '**De ESCo voor wederzijds voordeel en gratis energiebesparing - Whitepaper 1; inclusief vijf cases en experttips**' kunt u downloaden op de site van Agentschap NL: <http://www.agentschapnl.nl/content/whitepaper-esco-voor-wederzijds-voordeel-en-gratis-energiebesparing>

Of via <http://tinyurl.com/cf4l34c>

Deel 2: Praktijkvoorbeelden

International School Eindhoven ISE

Projectomschrijving

Aanleiding

Eigenlijk geen ESCO-contract, maar DBFMO-contract, waarin soortgelijke afspraken worden gemaakt met het uitvoerende consortium. Aanleiding voor afsluiten DBFMO was enerzijds financieel voordeel (DBFMO goedkoper dan traditioneel) en een beter en duurzamer ontwerp.

De Internationale School Eindhoven wordt een excellente voorziening voor internationaal onderwijs, die een zeer belangrijke vestigingsfactor is voor internationale kenniswerkers en buitenlandse bedrijven die zich in Brainport Eindhoven willen vestigen.

De Campus ISE wil meer zijn dan een school: naast onderwijs zal de campus ook een 'thuis' vormen voor de internationale gemeenschap en fungeren als het ontmoetingscentrum voor internationale kenniswerkers en hun kinderen.

De Campus ISE wordt gerealiseerd op het terrein van de voormalige De Constant Rebecque Kazerne aan de Oirschotsedijk in Eindhoven. Dit rijksmonument wordt geschikt gemaakt om hoogwaardig onderwijs te kunnen bieden aan de kinderen van internationale kenniswerkers in de Europese Top Technologie Regio: Brainport Eindhoven.

Ambitie en doelstelling

De belangrijkste doelstellingen die invloed hebben op energieverbruik:

- Voorbeeld van duurzaamheid: De school ziet het als haar maatschappelijke plicht om zowel nationaal als internationaal een voorbeeldfunctie te vervullen op het gebied van duurzaamheid.
- Respect voor ons cultureel erfgoed: Het ontwerp moet respect voor het cultureel erfgoed in de structuur van bouwdelen en unieke (architectonische) kenmerken van de kazerne zichtbaar houden en toch de transformatie van een kazerne naar een school mogelijk maken.
- Maximale flexibiliteit: De school moet groei en krimp van leerlingenaantallen kunnen opvangen, zij moet eenvoudig aanpasbaar zijn voor de onderscheiden leerlingengroepen en zij moet zich kunnen blijven ontwikkelen. Uitgangspunt duurzaamheid: Het zoveel mogelijk integreren van de levenscyclusgedachte in ontwerp, bouw en exploitatie om een zo milieuvriendelijk mogelijke school te realiseren.
- Afval- en regenwater: Afvalwater dient gescheiden van het regenwater te worden aangeboden nabij de Oirschotsedijk. Het regenwater afkomstig van verhardingen (o.a. daken en parkeerterreinen) dient op locatie verwerkt te worden of waar mogelijk hergebruikt bijvoorbeeld voor toiletspoeling.

- Afvalstoffen: Afvalstoffen worden zoveel mogelijk gescheiden ingezameld en afgevoerd. Gebruikers zijn voor het afval dat op werkplekniveau ontstaat zelf verantwoordelijk voor het scheiden. Bij de inkoop van goederen dient rekening te worden gehouden met afvalpreventie.
- Ambitieniveau BREEAM-NL: Gemiddeld over de 9 categorieën moet GOOD worden behaald aan de hand van de lijst met verplichte BREEAM-NL credits ISE. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om aan de hand van de keuze BREEAM-NL credits ISE nog VERY GOOD te behalen.
- Energiegebruik: Het beperken en vermijden van energiegebruik heeft hoge prioriteit. In het ontwerp dient qua energiebehoefte te worden gekozen voor een optimale balans tussen comfort en techniek.
- Gedragslijn gebruiker: Van de gebruiker van het gebouw mag verlangd worden dat deze een duurzame gedragslijn volgt. De huisvesting en dienstverlening dienen hierbij aan te sluiten onder meer door het zichtbaar maken van maatregelen gericht op duurzaamheid.
- Materiaalgebruik: Bij voorkeur materialen toepassen die afbreekbaar of herwinbaar zijn, gerecycled kunnen worden of vervaardigd zijn van oud materiaal.
- Milieubelasting: Het gebouw moet in gebruik zo duurzaam mogelijk zijn en het milieu zo min mogelijk belasten, bij voorkeur CO₂-neutraal.

Aanpak

Europese aanbesteding DBFMO met gebruikmaking van Concurrentiegerichte Dialoog. Aanvullende informatie over het project en ESCO-contract is te vinden op www.campusise.com.

Reflectie Martie Jacobs, senior adviseur OPPS advies en projectmanagement

De meest opvallende aspecten van dit project:

Het realiseren van duurzaamheidseisen in enerzijds een rijksmonument waar niet alles aan mag worden veranderd en anderzijds de gewenste functionaliteit die noodzakelijk is voor een school, die strijdig kunnen zijn.



Welke aspecten van het afsluiten van het ESCO-contract vielen mee:

Het prijsrisico ligt bij opdrachtgever, omdat opdrachtnemer kan meeliften op een contract van de gemeente.

Op welke aspecten van het project bent u trots:

Dat er straks een school staat met een BREEAM-certificaat GOOD.

Welke aspecten van het afsluiten van het ESCo-contract vielen tegen:

- Hoe wordt omgegaan met groei en krimp van leerlingenaantallen en het effect op het energieverbruik (volumerisico).
- Afspraken maken over een duidelijke demarcatie van verantwoordelijkheden tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Het behalen van alle BREEAM-credits lijkt in de praktijk lastig zeker waar het het verkrijgen van bewijslast betreft.

Wat zou u anders doen als u opnieuw zou kunnen beginnen:

- Het volledige risico voor energie bij de opdrachtnemer neerleggen, aangezien het gebouwgebonden deel ca. 80% van het totale volume is en dat het gebruikersgebonden deel slechts een beperkt deel is met ca. 20%. Daarmee wordt een betere prikkel bij de opdrachtnemer neergelegd.
- Bij de start van de aanbesteding alle mogelijke vormen van toepasbare duurzame energiesystemen hebben onderzocht (bijv. zonnepanelen, aardwarmte, biomassa, enz.), zodat deze door deelnemende marktpartijen kunnen worden meegenomen. Doordat dit niet aan de voorzijde is geregeld, is nu de energievoorziening gebaseerd op traditionele vormen.
- Daarnaast is het aan te bevelen om duurzaamheid als gunningcriterium op te nemen, zodat de marktpartijen worden gestimuleerd om met duurzame oplossingen te komen.

Welke tips heeft u voor collega's die overwegen een ESCo in de arm te nemen:

- Zorg voor de juiste prikkels bij de markt.
- Leg het volledige energierisico bij de markt.

Reflectie René Bartels, project manager Gemeente Eindhoven.

De PPS constructie

“Het is een bijzondere PPS, namelijk een DBFMO, Desging Build, Finance, Maintain and Operate. We zijn de tweede school in Nederland die met een DBFMO is gerealiseerd en het eerste DBFMO project in Eindhoven. Dat betekent dat het uitdaging voor ons vormde omdat er nog weinig ervaring mee was. Voor de school betekent dat dat ze alleen nog maar bezig



zijn met datgene waar ze goed in zijn, namelijk onderwijs geven. De rest wordt allemaal voor 30 jaar lang door het uitvoerende consortium gedaan. Dat is iets waar de school erg blij mee is.”

De financiële aspecten en de wet HOF

“We hadden van te voren uitgerekend dat de verbouwing op de traditionele manier duurder uit zou pakken. DBFMO zou ons een voordeel van 10 tot 15 procent op gaan leveren. Dat is in werkelijkheid ook gebeurd. Zoals we het nu gedaan hebben besparen we 10 procent voordeel op de totale financiering. Juist in deze tijd – denk aan de wet HOF - is het voor ons als gemeente een heel groot voordeel dat we het bedrag niet aan de voorzijde hoeven te investeren. We betalen 30 jaar lang een gespreid bedrag.”

Samenwerken

“Het is een heel ingewikkeld project; het is een gebied van 9,5 hectare waarbij je rekening moet houden met flora en fauna, het is een rijksmonument, je hebt te maken met renovatie en nieuwbouw gecombineerd, het is voormalig Defensierrein waar een grondwatersanering op zit, er zit nog een klein gebiedje bij met woningen en een officiersmess waarbij gesproken wordt over commerciële exploitatie. Het voordeel van DBFMO is daarbij dat je vanaf het begin alle partijen tegelijk aan tafel hebt. Dat betekent dat je integrale aanpak hebt. Het consortium gaat dus heel goed kijken hoe ze dat project gaan aanpakken, want ze zitten er 30 jaar aan vast. Doen ze dat niet goed, dan snijden ze zich zelf in de vingers. Dat is dus een extra prikkel voor alle partijen om heel goed samen te werken.”

De outputspecificatie

“In de outputspecificatie geven we onze kwaliteitseisen door aan het consortium dat onder andere verantwoordelijk is voor het ontwerp. Het is heel belangrijk dat je daarin niet aangeeft hoe je dingen exact in het gebouw geregeld wilt hebben want dan beperk je het consortium in hun innovativiteit en creativiteit. Geef bijvoorbeeld voor een klaslokaal wel je klimaateisen aan, maar laat het aan het consortium over hoe ze die realiseren. Combineer dat met een aanbesteding waarin drie consortia meedingen en je krijgt een veel beter plan dan wanneer je het traditioneel doet.”

Over haken en ogen: “Met name de F in de DBFMO is vrij ingewikkeld. Er komt vrij veel werk bij kijken en kosten voor externe professionals. Dat betekent dat je voor kleine projecten beter een andere aanpak kunt kiezen. Denk ook aan de BTW: normaal is een conciërge niet BTW-plichtig. In de huidige constructie moeten we wel BTW betalen voor de conciërge omdat de school zich nu alleen op onderwijs richt. Dat is iets om je van te voren realiseren. Verder kunnen wij als gemeente niet zo flexibel omgaan met rekenrente als de Rijksoverheid. Wij kunnen ons niet zo goed

aanpassen aan de markttrente, die wordt door de gemeenteraad vastgesteld. Ook dat probleem moet je van te voren tackelen om later budgetproblemen te voorkomen.”

Doorzetten

“We hebben in dit project veel meegemaakt. Het mooie is dat je met zijn allen doorzet. Als de school dan gerealiseerd is, dan zijn de druiven extra zoet. Omdat het een pilotproject betreft besteden we veel aandacht aan de leermomenten en wat je daarmee gaat doen. Ook de goeie dingen. Als de school er straks staat, geeft dat een enorme stimulans. Ook voor de aantallen leerlingen en de economische regio hier. Als we het traditioneel hadden gedaan, hadden we niet dit kwalitatieve product gehad. Daar ben ik van overtuigd.”

Kenmerken van het ESCo-contract

Prestatie garantie De opdrachtnemer garandeert een maximaal energie- en waterverbruik, afhankelijk van het aantal gebruikers (leerlingen) in het gebouw. In het contract zijn afspraken gemaakt over maximale verbruikshoeveelheden gas, elektriciteit en water. Wanneer in het gebouw meer eenheden worden verbruikt dan overeengekomen vergoedt de opdrachtnemer het meerverbruik. Het prijsrisico voor inkoop van energie en water ligt bij de opdrachtgever. De afspraken gelden voor een periode van 30 jaar. Uitzondering hierop wordt gevormd door het vastrecht, waarbij ligt het verbruikrisico bij de opdrachtnemer.

Besparing Geen. Er is geen oorspronkelijke baseline aangezien het gebouw is vergroot middels gedeeltelijke nieuwbouw. Voor het gebouw zal straks het duurzaamheidslabel BREEAM Good worden afgegeven.

Contractwaarde	Totale contractwaarde DBFMO € 52,7 miljoen NCW conform bieding, waarvan: Elektriciteit: € 1.640.357, Gas: € 1.527.141, Water: € 80.248
Contractduur	30 jaar

Algemene kenmerken project

Naam	Campus Internationale School Eindhoven
Plaats	Eindhoven
Gebouw	School PO en VO incl. kinderopvang en buitenschoolse opvang
Sector	Maatschappelijk vastgoed
Type	Nieuwbouw en renovatie (deels Rijksmonument)
Oplevering	19 augustus 2013
Opdrachtgever	Gemeente Eindhoven, Stichting Primair en Voortgezet onderwijs Zuid Nederland
ESCo	Consortium Strukton Assets BV
Financier/Bank	BNG
Aannemer	Strukton
Architect	Diederendirrix
Toelichting	In het consortium Strukton Assets BV zijn meer partijen betrokken, onder meer Mansveld, VB&T, Strukton Workspace, Complan.

Contactgegevens voor meer informatie

Naam	ir. Martie A.M. Jacobs
Functie	Senior adviseur
Organisatie	OPPS
Email	martie.jacobs@opps.nl
Telefoon	030 – 6981981 / 06 - 52633796

Naam	René Bartels
Functie	Projectmanager
Organisatie	Gemeente Eindhoven
Email	r.bartels@eindhoven.nl
Telefoon	040 238 6527/ 06 11348543

Westlandse Stichting Katholiek Onderwijs (WSKO)

Projectomschrijving

Introductie

GreenFox heeft een methode ontwikkeld waarbij de huidige verlichtingsarmaturen worden aangepast zodat ze geschikt zijn voor energiezuinige T5 lampen. Het huidige armatuur wordt gerenoveerd waarbij zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van de bestaande materialen om de hoeveelheid afval te minimaliseren. Deze werkwijze is gemiddeld een derde van de prijs t.o.v. nieuwe verlichting. GreenFox maakt uitsluitend gebruik van elektronica en lampen van een A-merk leverancier. 'De WSKO wilde haar schoolgebouwen verduurzamen en daarbij kosten, energiegebruik en CO₂-uitstoot verminderen, maar beschikte daartoe over beperkt financiële middelen.'



Aanpak

GreenFox heeft een complete (kosteloze) inventarisatie gemaakt van de huidige verlichting van alle vier de gebouwen. Op basis daarvan is er een voorstel gedaan zonder investering. In het GreenFox voorstel zijn het huidige verbruik, CO₂ uitstoot en kosten opgenomen en afgezet tegen het toekomstige verbruik, CO₂ uitstoot en kosten na renovatie van de huidige verlichting volgens de GreenFox-methodiek.

Reflectie Renzo Deurloo

Meest opvallende aspecten project

De korte contractperiode. De ESCo duurt slechts 4 jaar en er is een netto resultaat van 6.715 Euro, bruto 14.630 Euro. Daarnaast hebben de scholen geen hinder onder vonden van de werkzaamheden.

Welke aspecten afsluiten van het ESCo-contract vielen mee?

Het enthousiasme en medewerking van de besturen van de scholen. Daarnaast waren de lijnen met de verantwoordelijke kort en pragmatisch.

Op welke aspecten van het project bent u trots?

De medewerkers van sociale werkvoorziening Haeghe Groep en de snelheid van de werkzaamheden. In gemiddeld 1 week was een school geheel voorzien van energiezuinige verlichting. Met name vanwege de korte lijnen binnen WSKO zijn er geen tegenvallers geweest.

Welke tips heeft u voor collega's die overwegen een ESCo in de arm te nemen?

Laat u goed voorlichten en begin met het laaghangende fruit. Een product-ESCo stelt u in staat om ervaring op te doen met deze manier van energie besparen. Kijk naar vergelijkbare scholen of bedrijven.

Kenmerken van het ESCo-contract

<i>Prestatiegarantie</i>	GreenFox heeft zich verplicht tot het energie besparen op de huidige verlichting, door de bestaande verlichting volgens de GreenFox-methodiek om te bouwen.
<i>Besparing (%/jr.)</i>	46% op de kosten voor verlichting
<i>Besparing (€)</i>	14.630 Euro per jaar.
<i>Contractwaarde</i>	40.000 Euro
<i>Contractduur</i>	4 jaar

Algemene kenmerken project

<i>Naam</i>	Westlandse Stichting Katholiek Onderwijs (WSKO), vier scholen: Kennedy, Nieuwe Weg, Speelleerhorst en Startblok
<i>Type gebouw</i>	school, primair onderwijs
<i>Sector</i>	Maatschappelijk vastgoed, renovatie van de bestaande verlichting
<i>Oplevering</i>	Juni 2012
<i>Oprachtgever</i>	WSKO
<i>ESCo</i>	GreenFox en ABN AMRO
<i>Financier/Bank</i>	ABN AMRO
<i>Aannemer</i>	GreenFox
<i>Toelichting</i>	De projecten zijn mede tot stand gekomen met Klimaatfonds Haaglanden. Deze hebben een subsidie gegeven aan de scholen voor de gerealiseerde CO ₂ -reductie.

Contactgegevens voor meer informatie

<i>Bedrijf</i>	GreenFox
<i>Naam</i>	Renzo Deurloo
<i>Functie</i>	Mede oprichter/aandeelhouder
<i>Email</i>	Renzo.deurloo@green-fox.nl
<i>Telefoon</i>	070- 8200 521
<i>Mobiel</i>	06-52 602 603
<i>Aanvullende informatie</i>	http://www.green-fox.nl/docs/GreenfoxHC.pdf

Hermann Wesselink College Amstelveen

Projectomschrijving

Aanleiding en doelstelling

De huidige verlichting was gedateerd en energie onzuinig. De huidige lichtopbrengst was daarnaast te laag en er was onprettig licht vanwege de open armaturen en conventionele techniek (flikkeringen) die nog gebruikt werd. Doelstelling van het project: de juiste lichtopbrengst voor de leerlingen, zo energiezuinig mogelijk.



Aanpak

De eerste stap was om te bepalen of de huidige verlichting hergebruikt kan worden of dat nieuwe verlichtingsarmaturen noodzakelijk zijn. Lumeco biedt beide oplossingen aan en is onafhankelijk in de te adviseren oplossing. De adviseur van Lumeco constateerde in overleg met de facilitair manager van het college dat nieuwe verlichtingsarmaturen de beste keuze was. Naar aanleiding van deze keuze zijn er energie- en lichtberekeningen gemaakt om tot het juiste armatuur te komen wat betreft techniek, wattage, aantal en verdeling. Een hoge energiebesparing was mogelijk door te kiezen voor het juiste armatuur gecombineerd met daglichtregeling en aanwezigheidsdetectie. De begroting kon hiermee gemaakt worden zodat er inzicht ontstond in de totale kosten van het project. Stefan Plomp: "Al snel bleek dat er geen budget was om de gewenste ruimtes aan te pakken. Er is een aanbesteding geweest voor een beperkt aantal ruimtes waar ook daadwerkelijk budget voor was. Lumeco heeft hier op ingeschreven en heeft aangegeven dat er ook gewerkt kan worden op basis van een voorfinanciering zodat wél alle gewenste ruimtes konden worden voorzien van energiezuinige verlichting. Hermann Wesselink College wilde graag alle ruimtes voorzien hebben van energiezuinige verlichting en stond daarom open voor een ESCo-constructie. Onze klant is tevreden dat de ESCo-constructie het mogelijk heeft gemaakt meteen alle ruimtes aan te pakken. De sportlocaties volgen nog, daar komen eerst nieuwe plafonds."

Reflectie Stefan Plomp, Lumeco

"Wat ik anders zou doen als ik opnieuw zou kunnen beginnen? Aansturen op een strakkere tijdsplanning zodat er eerder keuzes en beslissingen gemaakt worden. Dat geeft wat ruimte in de uitvoering. Vaak duurt het een tijd om een project te contracteren. Het gaat over grotere bedragen, dus

dan is het niet van: een, twee, drie: we doen het! De beslissing gaat over verschillende schijven. Je hebt te maken met gebouwbeheerders en facility managers. Bij scholen moet de rector akkoord geven, bij gemeenten beslist het college. Je kunt dus beter heel vroeg beginnen."

Waar bent u trots op?

"Het op korte termijn realiseren van een project van deze omvang vergde een forse inspanning en het slim opknippen van het project in verschillende fasen. De uitvoering van het project heeft in de zomervakantie plaatsgevonden. We zijn vlak voor de zomervakantie gestart. In de zomervakantie heeft de installatie plaatsgevonden, dat is een gunstige tijd voor een school. Maar voor bouwprojecten is dat juist een uitdaging: fabrieken die de verlichting produceren zijn vaak een aantal weken dicht. We hebben er dus hard aan moeten trekken om het project op tijd te realiseren en zijn dan ook trots dat het is gelukt!"

Welke tips heeft u voor schoolbesturen die overwegen een ESCo in de arm te nemen?

"Laat je goed voorrekenen en maak een weloverwogen beslissing. Laat je adviseren welke mogelijkheden er zijn."

Reflectie Ton Kodde, Hermann Wesselink College

Ton Kodde: "Als opdrachtgever zijn wij tevreden omdat de prijs-kwaliteitverhouding goed is. Met een flexibele inzet heeft men het project volbracht, ook in tijden dat de lessen nog werden gegeven. De korte lijnen maakten dat er goed ingespeeld kon worden op onze wensen. Ook in de details en op de niet standaardplaatsen waren oplossingen goed. De after sales werden snel en juist uitgevoerd. Wij zijn tevreden met het resultaat. De doelstelling van een hogere lichtopbrengst, met eigentijdse armaturen, bedieningsgemak en een aanzienlijke energiebesparing wordt gehaald. Welke tips ik heb voor collega's die overwegen een ESCo in de arm te nemen? Laat u overtuigen door het plezierige contact, een zorgvuldige aanpak en een juiste prijs door een afspraak met hen te maken!"

Kenmerken van het ESCo-contract

Prestatiegarantie Lumeco verplicht zich tot het verhogen van het comfort en lichtopbrengst en het realiseren van een maximale energiebesparing. Lumeco doet dit door lichtmetingen in de oude- en nieuwe situatie. Op deze manier werd inzichtelijk wat de oude

	lichtopbrengst was en of dat voldeed aan de normering. Met een lichtplan werd het aantal en de locatie van de armaturen bepaald. Achteraf is getoetst of het gemaakte lichtplan ook daadwerkelijk gerealiseerd is. Ook zijn energiemetingen verricht in de oude- en nieuwe situatie. Een aantal oude- en nieuwe armaturen zijn getest op het energieverbruik en geëxtrapoleerd naar het volledige aantal.
<i>Delen van installaties</i>	Verlichting en elektra
<i>Gebouwdelen</i>	Alle ruimtes behalve de gangen en de sportlocaties.
<i>Besparing (%/jr.)</i>	68% minder kosten door minder energieverbruik en lagere onderhoudskosten.
<i>Besparing (€)</i>	€17.215 per jaar
<i>Besparing energie</i>	99.303 kWh per jaar
<i>Contractwaarde</i>	€80.772,-
<i>Contractduur</i>	5 jaar

Algemene kenmerken project

<i>Naam</i>	Hermann Wesselink College
<i>Plaats</i>	Amstelveen
<i>Type gebouw</i>	School
<i>Sector</i>	Maatschappelijk vastgoed, renovatie
<i>Oplevering</i>	4 september 2012
<i>Omvang</i>	12.000 vierkante meter, circa 1.550 scholieren
<i>Opdrachtgever</i>	Hermann Wesselink College
<i>ESCo</i>	Lumeco finance
<i>Financier/Bank</i>	Private investeerders
<i>Aannemer</i>	Lumeco finance

Contactgegevens voor meer informatie

<i>Naam</i>	Stefan Plomp
<i>Functie</i>	Verlichtingsexpert
<i>Email</i>	s.plomp@lumeco.nl
<i>Telefoon</i>	06-47498504

Koni BV Oud-Beijerland

Projectomschrijving

Aanleiding

De beperkte mogelijkheden om te investeren in energiebesparende maatregelen.

Ambitie en doelstelling

Lagere kosten en energieverbruik.

Aanpak

GreenFox heeft een complete (kostenloze) inventarisatie gemaakt van de huidige verlichting. Op basis daarvan is er een voorstel gedaan zonder investering. In het GreenFox voorstel zijn het huidige verbruik, CO₂ uitstoot en kosten opgenomen en afgezet tegen het toekomstige verbruik, CO₂ uitstoot en kosten na renovatie van de huidige verlichting volgens de GreenFox-methodiek.

Reflectie Renzo Deurloo, GreenFox

De meest opvallende aspecten van dit project

- De korte contractperiode 3 jaar.
- De netto besparing per jaar 10.000 euro, bruto 25.000 euro.
- Alle werkzaamheden van Koni konden gewoon doorgang vinden. De productie heeft geen moment stil gelegen.

Welke aspecten van het afsluiten van het ESCo-contract vielen mee?

De korte lijnen tussen de financiële en technische afdeling van Koni.

Op welke aspecten van het project bent u trots?

De medewerkers. Onder begeleiding van GreenFox hebben medewerkers van sociale werkvoorziening Robedrijf alle 1.100 armaturen/lichtbakken gerenoveerd naar de nieuwste energiezuinige variant.

Welke aspecten van het afsluiten van het ESCo-contract vielen tegen?

De lage kWh prijs van Koni. Zij verbruiken veel energie en zodoende is de kWh prijs significant lager.

Welke tips heeft u voor collega's die overwegen een ESCo in de arm te nemen?

Laat u goed voorlichten en begin met het laaghangende fruit. Een product-ESCo stelt u in staat om ervaring op te doen met deze manier van energie besparen.

Kenmerken van het ESCo-contract

<i>Delen van installaties</i>	Bestaande verlichting van Koni. Zowel in kantoren als in de fabricagehallen.
<i>Gebouwdelen</i>	De complete binnenzijde van het gebouw.
<i>Prestatiegarantie</i>	GreenFox verplicht zich tot het energie besparen op de huidige verlichting, door de bestaande verlichting volgens de GreenFox-methodiek om te bouwen.
<i>Besparing (%/jr.)</i>	34%
<i>Besparing energie (jr.)</i>	216.510 kWh
<i>Contractwaarde</i>	46.080 Euro
<i>Contractduur</i>	3 jaar

Algemene kenmerken project

<i>Naam</i>	Koni BV
<i>Plaats</i>	Oud-Beijerland
<i>Type gebouw</i>	Kantoor en hallen
<i>Sector</i>	Commercieel vastgoed, renovatie
<i>Oplevering</i>	Februari 2013
<i>Opdrachtgever</i>	Koni BV
<i>ESCo</i>	GreenFox en Robedrijf
<i>Financier/Bank</i>	ABN AMRO
<i>Aannemer</i>	GreenFox

Contactgegevens voor meer informatie

<i>Bedrijf</i>	GreenFox
<i>Naam</i>	Renzo Deurloo
<i>Functie</i>	Mede oprichter/aandeelhouder
<i>Email</i>	Renzo.deurloo@green-fox.nl
<i>Telefoon</i>	070-8200 521
<i>Mobiel</i>	06-52 602 603
<i>Aanvull. informatie</i>	http://www.youtube.com/watch?v=oSQ8YxU7Nqg

St. Antonius Ziekenhuis Sneek

Projectomschrijving

Aanleiding en doelstelling

“We willen een ‘groene’ zorggroep worden en ook daarmee toonaangevend worden in heel Nederland.” zo vertelt Wouter van der Kam, voorzitter van de Raad van Bestuur van de Antonius Zorggroep. Energiebesparing is daarvoor een belangrijke bouwsteen.

Albert Boeijenga, manager huisvesting, vult aan: “Onze slogan is: De Antonius Zorggroep wordt Groen, we gaan voor Goud. Daarmee bedoelen we een gouden certificaat van het Milieu Platform Zorgsector. Als zorggroep staan we voor een gezonde maatschappij. Een gezond milieu hoort daar bij. Commitment van de Raad van Bestuur en van leidinggevenden is van groot belang. Daardoor krijgen we de handen sneller op elkaar en verloopt het proces soepel. De manager van het facilitair bedrijf heeft alle zorgmanagers bij het proces betrokken.”

Het project had de volgende doelstellingen:

- 10% reductie van de energiekosten.
- Meer inzicht in – en grip op energiestromen.
- Reductie van de CO₂-uitstoot.

Aanpak

De Antonius Zorggroep heeft vijf marktpartijen gevraagd hoe zij invulling zouden geven aan de ambities en doelstellingen van de Antonius zorggroep op het gebied van energiebesparing en -beheer. Op basis van deze uitvraag zijn twee partijen geselecteerd voor het uitvoeren van een zogenaamde Voorlopige Analyse. Honeywell is vervolgens gecontracteerd vanwege hun gestructureerde plan van aanpak en de gegarandeerde energiebesparingen binnen hun Energie Prestatie Contract.

Albert Boeijenga: “We volgen een stapsgewijze en projectmatige aanpak. Elke stap is transparant en levert aantoonbaar resultaat. Na elke stap bekijken we: zitten we nog wel op de goede weg? Op grond van het resultaat beslissen we hoe we verder gaan. Zo houden we energiebesparing goed tussen de oren van alle betrokkenen. En zo hebben we grip op het proces. Dat is een belangrijke succesfactor.”

Reflectie en advies voor andere ESCo-projecten

Het commitment van de Antonius Zorggroep om de ambities te realiseren is hoog. De betrokkenen hebben zich echt ingespannen om de benodigde informatie boven tafel te krijgen. De ambitieuze doelstelling wordt dan ook grotendeels gerealiseerd.

De samenwerking tussen de projectteams van de Antonius Zorggroep en Honeywell is goed, dat is essentieel bij dit soort projecten. Het succes staat of valt namelijk met het vertrouwen in en draagvlak voor de technische maatregelen en daarmee samenhangende business case. De communicatie en sfeer zijn goed en afspraken worden nagekomen. Het project onderscheidt zich ook door een integrale aanpak, waarbij rekening is gehouden met toekomstige plannen en ontwikkelingen. Zo kan de Antonius Zorggroep steeds de beste oplossing kiezen. Er wordt nu bijvoorbeeld onderzocht of een WKO-installatie interessant is.

Albert Boeijenga: “Welke tips ik heb voor collega’s die overwegen een ESCo in de arm te nemen? Nodig enkele bedrijven uit om te presenteren welke aanpak ze hebben en hoe hun werkwijze aansluit bij jouw type organisatie en gebouwen. Dan merk je snel of ze relevante ervaring hebben. Het is belangrijk dat je enthousiast wordt van de presentatie.

Fotograaf: Renilde Huizenga



Het moet hout snijden, vertrouwen is een sleutelwoord. Dat krijg je niet door stapels papier of vuistdikke rapporten. Het moet meteen helder zijn waar je snel en aantoonbaar rendement kunt verwachten. Zodoende houd je controle op de energiebesparing en op het proces. De aanpak moet transparant zijn. Het ligt voor de hand om te beginnen met het 'laag hangend fruit'. Een helder stappenplan om te komen tot een ESCo is cruciaal. Ook is belangrijk dat je per stap kunnen beslissen of en hoe je verder gaat.

Kenmerken van het ESCo-contract

Prestatiegarantie Honeywell heeft zich verplicht tot:

- Turn-key uitvoering, inclusief projectmanagement en uitvoering & eindverantwoordelijk voor ontwerp van energiebesparende maatregelen.
- Gegarandeerde energiebesparingen.
- Monitoring en rapporteren van gerealiseerde besparingen via Honeywell Energy Manager.

Hierbij zijn de besparingsgaranties contractueel vastgelegd. Op basis van een zogenaamde Measurement & Verification-plan (M&V-plan) worden deze besparingen jaarlijks richting de Antonius Zorggroep aangetoond. Dit M&V-plan is gebaseerd op het internationaal erkende 'International Performance Measurement and Verification Protocol' (IPMVP, zie www.evo-world.org).

Delen van installaties Luchtbehandeling, WKK, gebouwbeheersysteem, koel- en stoominstallaties.

<i>Gebouwdelen</i>	Ketelhuis, energiehuishouding van het gebouw, luchtbehandeling van centrale hal en restaurant.
<i>Besparing (%/jr.)</i>	7%
<i>Gegarandeerde besparing</i>	€ 83.000 per jaar (inclusief 21% BTW – energietarief 2012)
<i>Reductie elektriciteitsverbruik</i>	518.500 kWh
<i>Reductie van gasverbruik</i>	4.800 m ³
<i>Reductie van CO₂-uitstoot</i>	364 ton

Algemene kenmerken project

<i>Naam</i>	Antonius Zorggroep
<i>Plaats</i>	Sneek
<i>Type gebouw</i>	Ziekenhuis
<i>Sector</i>	Maatschappelijk vastgoed, renovatie – aanpassing/optimalisering bestaande installaties
<i>Oplevering:</i>	Juli 2013
<i>Opdrachtgever</i>	Antonius Zorggroep Sneek
<i>ESCo</i>	Honeywell Building Solutions
<i>Aannemer</i>	Honeywell Building Solutions

Contactgegevens voor meer informatie

Bedrijf	Honeywell Building Solutions
Naam	Arianda Budel
Functie	Business Development – Energy Solutions
Email	arianda.budel@honeywell.com
Telefoonnummer	055- 5499484
Mobiel	06-5111327

Meander Medisch Centrum Baarn

Projectomschrijving

Aanleiding om het ESCo-contract af te sluiten

Gebouwd in de jaren 70, beslaat het Meander Medisch Centrum in Baarn een totaal oppervlak van 13935 m² en bevat het 60 bedden. In de loop der jaren is de functionaliteit van de locatie in Baarn en het aantal gebouwen dat het omvat, veranderd. Het vroegere gebouw dat huisvesting verleende aan verpleegsters werd gesloten en Meander evolueerde van een algemeen ziekenhuis naar een dagziekenhuis. De energie-infrastructuur daarentegen werd niet aangepast aan de huidige situatie.

In 2011 kwam het Meander Medisch Centrum in Baarn in contact met Johnson Controls met de vraag hen een totaal oplossing te bieden voor het energieverbruik waarmee ze werden geconfronteerd. De energieanalyse uitgevoerd door Johnson Controls toonde aan dat technische interventies noodzakelijk waren om tegemoet te komen aan de behoeften van een dynamische ziekenhuisomgeving, alsook de mogelijkheid tot aanzienlijke energiebesparingen.

Ambitie en doelstelling

Meander Medisch Centrum, dat zich tot de top 3 van beste Nederlandse ziekenhuizen mag rekenen, besloot om zijn dagelijkse medische activiteiten, uitgevoerd door meer dan 3000 medewerkers, kracht bij te zetten met een 7 jaar durend Energieprestatiecontract (EPC) voor de locatie in Baarn. Dit EPC contract helpt hen energie te besparen, CO₂ emissies te reduceren en een gezondere leefomgeving te creëren voor patiënten en medewerkers.

Reflectie Hennie van Pinxteren, manager techniek Meander Medisch Centrum

“Door de aanpassingen zijn vernieuwingen en verbeteringen doorgevoerd die noodzakelijk waren vanuit enerzijds verbetering van het energieconcept en anderzijds vervanging van verouderde installaties. Verder gedurende het gehele terugdientraject blijft Johnson Controls de aanpassingen volgen zodat voldaan blijft worden aan de gestelde uitgangspunten. Financieel gezien is er samen met Johnson Controls gewerkt aan een positief sluitende business case waarop een garantie op terugverdienen is afgeven. Voor het ziekenhuis is hiermee gegarandeerd dat er op een juiste wijze omgegaan wordt met de beschikbare middelen voor exploitatie van het vastgoed.”



Kenmerken van het ESCo-contract

Prestatiegarantie JohnsonControls garandeert een daling van het energieverbruik met 24% hetgeen overeenstemt met € 75 000 op jaarbasis.

Delen van de installatie

- De vervanging van een conventionele verwarmingsketel door een meer efficiënte condenserende verwarmingsketel.
- De aanpassing van het bestaand stoom systeem aan de huidige stoom behoefte, nodig voor de lucht-bevochtiging.
- De vervanging van een R22 koel-machine door een machine met een hogere performance.
- De vervanging van de huidige vaste debiet circulatie pompen door hoog efficiënte variabele versies om de wisselende behoefte aan warmte tijdens de verschillende seizoenen op te vangen.
- De installatie van een controle systeem, bestaande uit bewegings-detectoren en timers, om het licht en andere elektrische toestellen te monitoren en te schakelen op basis van aanwezigheid.

Besparing (%/jr.) Een besparing van 24% op het energiegebruik. Dit komt overeen met een jaarlijkse besparing van € 75.000,=

CO₂ reductie 29%

Contractduur 7 jaar

Algemene kenmerken project

Naam	Meander Medisch Centrum
Plaats	Baarn
Gebouw	Ziekenhuis
Sector	Maatschappelijk vastgoed
Oplevering	Januari 2013
Opdrachtgever	Meander Medisch Centrum
ESCo	Johnson Controls

Contactgegevens voor meer informatie

Naam	Kees Verspui
Functie	Business Development Manager Energy Solutions Building Efficiency
Bedrijf	Johnson Controls
Email	Kees.Verspui@jci.com
Telefoon	0183 667600 / 06 2238 7569

Hanzehal Zutphen

Projectomschrijving

Aanleiding

De renovatie van de Hanzehal is door de gemeente Zutphen en Van Dorp opgestart als pilotproject om ervaring met ESCo's op te doen.

Ambitie en doelstelling

30 % Energie besparing- verbeteren conditie gebouw-regionale werkgelegenheid.

Aanpak

Werkgroep formeren met medewerking van Gemeente Zutphen, Hoge School Windesheim, AgentschapNL, Bouwbedrijf Dijkman, Van Dorp Installaties

Reflectie Hedwig Tummers, TAUW BV, adviseur prestatiecontract

Hedwig Tummers, senior adviseur bouw-, aanbestedings- en vastgoedrecht bij Tauw BV adviseerde bij het opstellen van het prestatiecontract.



Timing, helderheid en 'risico-sessies'

"Toen ik bij het project betrokken raakte, liepen de besprekingen al twee jaar. Er was al heel veel besproken maar er stonden nog geen definitieve afspraken op papier. Bij het schrijven liep ik steeds tegen dingen aan waarvan ik dacht 'maar hoe zit dat dan precies?' Wat ik geleerd heb van Zutphen is dat je zo'n project heel procesmatig moet aanpakken, zonder dat je je enthousiasme en je flexibiliteit inlevert. Ik raad aan om in het begin twee of drie 'risico-sessies' te plannen, waarin je financieel, technisch, juridisch en organisatorisch onderzoekt wat er al geregeld is en wat er nog geregeld en uitgezocht moest worden. Aan de hand daarvan wordt de scope van wat er precies de bedoeling is helder."

Stakeholders er bij betrekken

"Na de risico-sessies en nadat helder in beeld is gebracht hoe de opdracht er precies uitziet, zouden nog een aantal sessies moeten komen waarbij alle stakeholders worden betrokken. Dus technische mensen, juristen, adviseurs en alle mensen binnen de gemeentelijke organisatie die iets te zeggen over – in dit geval – de sporthal. Denk bijvoorbeeld aan de inkoopafdeling, die in Zutphen met de terechte vraag kwam 'hoe zit het aanbestedingsrechtelijk?'. Denk ook aan de gebruikers, zoals

sportverenigingen en scholen. We kwamen er ook achter dat het gebouw dienst moet doen als opvangplek in geval van rampen. Dat moet je ook regelen. Ik heb geleerd dat als je het proces niet goed aanpakt, je bij het feitelijk schrijven van het contract tegen vragen aanloopt, die je dan in grote haast moet zien op te lossen."

Vorbereiding

"Op een bepaald moment moeten de energiegebruik cijfers op tafel komen. Zorg er van te voren voor dat die cijfers er zijn. Het kan soms lang duren om deze gegevens boven water te krijgen en daarmee kan het project vertraging oplopen. Pas als alle gegevens op tafel liggen, is de fundering aanwezig om een goed prestatiecontract te schrijven."

Over harde en zachte KPI's

"In de onderhandelingen tussen de gemeente en installateur Van Dorp over het prestatiecontract, lag de nadruk op de harde cijfers over energiegebruik en geld. Ik heb er ook zachte KPI's (kritische prestatie-indicatoren) bij betrokken. Bijvoorbeeld een regeling over de hoeveelheid overlast die Van Dorp al dan niet veroorzaakt tijdens de verbouwing."

Over proces en goede wil

"Omdat er bij de gemeente Zutphen en bij Van Dorp een positieve houding was om er samen uit te komen, is dat ook gelukt. Beide partijen waren van goede wil. Een goede procesbegeleider, die ook op praktisch niveau de vinger aan de pols houdt, helpt dan om het contract daadwerkelijk vorm en inhoud te geven. Dat hoeft niet per se iemand te zijn die al tientallen ESCo's begeleid heeft; het gaat er primair om dat het proces in goede banen wordt geleid."

Reflectie Ruud Kimenai, Regio Directeur NO-Nederland Van Dorp Installaties

Meest opvallende aspecten van het project

Opdrachtgever en opdrachtnemer werken in vertrouwen schouder aan schouder naar het resultaat. Hierbij is transparantie een eis!

Geen inkopers of juristen aan de voorkant van het traject, wel toetsing en controle door inkoop en jurist aan het einde van het traject tot contractvorming.



Op welke aspecten van het project bent u trots

Het krijgen van het vertrouwen dat wij als goede huisvader op het gebouw zullen passen met de garantie dat er 30% energie wordt bespaart.

Welke aspecten vielen tegen

Tijdspad en financiering.

Tip voor collega's die een ESCo overwegen

Investeer in de toekomst.

Kenmerken van het ESCo-contract

<i>Prestatiegarantie</i>	Van Dorp Installaties verplicht zich tot 30 % energiebesparing en vaste conditie gebouw en installaties. Garanties worden gerealiseerd door monitoring en diverse KPI's (Kritieke Prestaties Indicatoren)
<i>Delen van de installaties</i>	Het contract heeft betrekking op de volgende onderdelen: <ul style="list-style-type: none">• Verlichting• Ventilatie installatie• CV installatie• Douche installatie
<i>Delen van het gebouw</i>	<ul style="list-style-type: none">• Kierdichtheid• Isoleren dak
<i>Besparing</i>	<ul style="list-style-type: none">• Gas 32%• Elektriciteit 7 %
<i>Contractwaarde</i>	€ 85.000 per jaar
<i>Contractduur</i>	11 jaar

Algemene kenmerken project

<i>Naam</i>	Hanzehal
<i>Plaats</i>	Zutphen

Type gebouw

Toelichting

Sector

Oplevering

Opdrachtgever

ESCo

Financier/Bank

Aannemer

Advies en begeleiding

Sporthal

Parkeerruimte: 400 auto's of 100 touringcars

Vloeroppervlak: 3700 vierkante meter, kolomvrij

Zaalhoogte: 7 meter

Tribunes: 600 zitplaatsen

Maatschappelijk vastgoed

2014

Gemeente Zutphen

Van Dorp Installaties

Van Dorp Installaties, in samenwerking met hun bank

Dijkman Bouw Warnsveld

Hedwig Tummers Tauw BV

Contactgegevens voor meer informatie

<i>Bedrijf</i>	Van Dorp Installaties Deventer
<i>Naam</i>	Ruud Kimenai
<i>Functie</i>	Regio directeur Noord-Oost Nederland
<i>Email</i>	Kimenai@Deventer.vdi.nl
<i>Telefoon</i>	0570-659659
<i>Mobiel</i>	06-53906160
<i>Bedrijf</i>	TAUW BV
<i>Naam</i>	Hedwig Tummers
<i>Functie</i>	Senior adviseur bouw-, aanbestedings- en vastgoedrecht bij Tauw bv
<i>Email</i>	hedwig.tummers@purpleblue.nl
<i>Telefoon</i>	31 57 06 99 26 6
<i>Mobiel</i>	31 65 12 02 35 2

Sportcentrum Vianen

Projectomschrijving

In de gemeente Vianen is de ontwikkeling, bouw en het onderhoud van een nieuw sportcentrum aanbesteed en gegund op basis van 'Total Cost of Ownership' (TCO). Vaessen Algemeen Bouwbedrijf BV zal in samenwerking met Energy Service Company (ESCo) INNAX GEBOUW & OMGEVING en Koppert + Koenis Architecten het nieuwe sportcentrum bouwen en (technisch) onderhouden.

Het project betreft een sportcentrum, inclusief twee zwembaden, twee sporthallen, dojo-ruimte, horeca en kleedruimten. Door het principe van Total Cost of Ownership leidend te maken, worden flinke besparingen gerealiseerd. Reeds bij aanvang wordt rekening gehouden met alle kosten, zowel voor bouw als exploitatie, waardoor bewuste keuzes worden gemaakt op basis van een doordacht en levensbestendig ontwerp. Hierdoor ontstaat volledige controle over de kosten gedurende de gehele levenscyclus.

Reflectie Philip Blaauw, CEO INNAX Group

Total Cost of Ownership

'Bij nieuwbouwprojecten wordt vaak alleen een ontwerp gemaakt voor de bouwfase. Pas veel later in het proces wordt het beheer van het gebouw en de installaties meegenomen, waardoor de kosten voor de exploitatie (inclusief energie- en onderhoudskosten goed voor circa de helft van de kosten gedurende de gehele levenscyclus) onvoldoende en te laat worden doorgerekend. Dat is duur en niet duurzaam. Door te denken vanuit tien of vijftien jaar beheer en onderhoud en van daaruit terug te rekenen naar wat er geïnvesteerd kan worden, wordt TCO centraal gesteld en worden flinke besparingen gerealiseerd.'



Over ESCo en Duurzaamheid: 'Ons is gevraagd om de installaties turn-key te realiseren en het installatie-onderhoud, beheer en het energiemangement gedurende twintig jaar op risico aan te nemen. Als ESCo kunnen we een dergelijke samenwerking zonder zorgen aangaan. De gemeente is daarmee verzekerd van een vast bedrag voor energie, beheer en onderhoud van de installaties. We zetten bovendien in op een GPR-score hoger dan acht en verwachten de energieprestatie met 30% te verlagen. Met de optimale bouwkundige verhoudingen van het ontwerp, hoogwaardige isolatie

en energiezuinige installaties is dit zeker haalbaar. Daarbij is er door Koppert + Koenis Architecten een zeer compact en flexibel ontwerp gemaakt dat op elegante wijze in het ter plaatse glooiende landschap is ingepast. Het wordt prettig en duurzaam sporten in Vianen.'

Kenmerken van het ESCo-contract

Prestatiegarantie INNAX zal de installaties turn-key realiseren en het installatie-onderhoud, beheer en het energiemangement gedurende twintig jaar op risico aan te nemen. De gemeente is daarmee verzekerd van een vast bedrag voor energie, beheer en onderhoud van de installaties. Voor het sportcentrum is een twintigjarig, risicodragend Design, Build & Maintain contract afgesloten, inclusief de exploitatie van de energievoorziening met een garantie op de energie- en onderhoudskosten. Dit houdt in dat INNAX de verantwoordelijkheid neemt voor het ontwerp van de technische installaties (Design), de realisatie van de installaties (Build) en het onderhoud en beheer van de installaties, inclusief zwemwaterbehandeling (Maintain), alsmede het energiemangement inclusief het energiegebruik. Vaessen is eindverantwoordelijk voor de ontwikkeling, de realisatie en het bouwkundig onderhoud eveneens met vastgelegde kosten voor 20 jaar. Daarbij is de doorlooptijd op basis van Lean Bouwen behoorlijk ingekort. De gemeente blijft zelf verantwoordelijk voor de exploitatie van het sportcentrum.

Toelichting Het contract heeft betrekking op energiebesparing, beheer en onderhoud.

Verwachte resultaat Met de optimale bouwkundige verhoudingen van het ontwerp, hoogwaardige isolatie en energiezuinige installaties wordt het volgende resultaat verwacht:

- GPR-score > 8
- Energieprestatie < 30%

Contractduur 20 jaar

Algemene kenmerken project

Naam Sportcentrum Vianen
Type gebouw Leisure / sportcentrum

<i>Opdrachtgever</i>	Vaessen Algemeen Bouwbedrijf bv
<i>Opdrachtnemer</i>	INNAX Gebouw en Omgeving
<i>Architect</i>	Koppert + Koenis Architecten
<i>Oplevering</i>	2014

Duurzame Meerjaren Onderhouds Planning gemeente Noord Brabant

Projectomschrijving

Aanleiding

Minder CO₂ uitstoot, minder energie verbruik en opwekken van duurzame energie. Dat is de boodschap tot 2020. Ook gemeenten in Noord-Brabant hebben deze boodschap vertaald in concrete doelstellingen: 3% energiebesparing per jaar, klimaatneutraal in 2025, energieneutraal in 2050.

Verduurzaming van de gemeentelijke vastgoedportefeuille biedt grote kansen om de duurzaamheidsdoelstelling te behalen. De totale omvang van het gemeentelijk vastgoed in Nederland is met 42 miljoen m² qua omvang vergelijkbaar met de gehele Nederlandse kantorenvoorraad. Gemeenten kunnen flink besparen door verduurzaming van bestaand vastgoed. Want maar liefst 34% van het energieverbruik en de CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door de gebouwde omgeving. Steeds meer gemeenten in Nederland zien het belang van verduurzamen van scholen, sporthallen, theaters, zwembaden en kantoren. Toch is het in de praktijk lastig om het verduurzamen van bestaand vastgoed te realiseren. Eén van de grootste belemmeringen zijn de investeringskosten en voorhanden beschikbare kennis.

Situatieschets

De ESCo OVVIA ging in gesprek met een Noord-Brabantse gemeente over verduurzaming van maatschappelijk vastgoed. Vraag van de gemeente was om een universele, functie gerelateerde Duurzame Meerjaren Onderhouds Planning (DMOP) te maken per type gemeentelijk vastgoed: kantoor, zwembad, school, sporthal, theater.

Aanpak

Hoewel de wens van de opdrachtgever was om volgens een Duurzame Meerjaren Onderhouds Planning (DMOP) stapsgewijs energiebesparende maatregelen door te voeren, adviseerde OVVIA om te kiezen voor een andere aanpak: De ESCo-constructie. Analyse en monitoring van de panden is cruciaal voor een succesvolle verduurzaming. Alleen met een gedegen analyse kan het rendement van de besparende maatregelen daadwerkelijk worden bepaald. Voor deze gemeente werden vier gebouwen met specifieke gebouwfuncties geanalyseerd. Uitgangspunt is de bestaande bouwkundige staat en installatietechnische conditie in verhouding tot het energieverbruik. Vervolgens zijn per gebouw de potentiële energiebesparende maatregelen inzichtelijk gemaakt.



Reflectie Jan van Hout, directeur OVVIA

De vraag achter de vraag

“In plaats van direct antwoord te geven op deze vraag, zijn we in gesprek gegaan over de vraag achter de vraag. Wat zijn de doelstellingen van de gemeente? Wat is de ambitie? Zijn deze doelstellingen reëel? Is het mogelijk om per type gebouw een universele strategie te volgen? En: is een DMOP daarvoor het meest geschikte middel?”

Hoog ambitieniveau

Uit het onderzoek kwamen een aantal belangrijke, bepalende conclusies naar voren. Jan van Hout: “Bij een lager ambitieniveau zijn verduurzamingmaatregelen prima door te voeren en daarmee een energiebesparing eenvoudig te behalen. Echter, bij een hoger ambitieniveau worden de meerinvesteringen in verhouding steeds hoger naarmate het verduurzamingstraject vordert. Tegelijkertijd wordt de onderlinge afhankelijkheid van de maatregelen groter. Met andere woorden: het wordt lastiger om de energiebesparingsmaatregelen los van elkaar door te voeren met verantwoorde economische onderbouwingen.”

Synergie

“Uiteraard zoeken we altijd naar zoveel mogelijk synergie en verbinding. De 1+1=3-factor. Juist bij deze casus kwam bij de analyse dit wel heel sterk naar voren. Alleen bij het gelijktijdig toepassen en onderling afstemmen van de verduurzamingmaatregelen werd het gewenste ambitieniveau na 15 jaar bereikt.”

integraal

“De manier om de verduurzamingdoelstelling te bereiken (3% energiebesparing per jaar) was om op het meest geschikte moment de maatregelen integraal, dus als totaalpakket, door te voeren. Voor de betreffende gemeente betekende dit:

- De reserveringen uit de Duurzame Meerjaren Onderhouds Planning in een keer uitgeven in plaats van over een bepaalde tijdsperiode per project.
- Budget voor verduurzaming niet per jaar bepalen, maar eenmalig per specifiek gebouw.
- (meer-) Investerings buiten de DMOP mogelijk maken, welke zich binnen de tijdsperiode ruimschoots terugverdienen.”

Jan van Hout: “Bij een traditionele aanpak stelt zo'n eenmalige investering eisen aan de liquiditeitspositie van de gemeente. Om de gestelde verduurzamingdoelstellingen te behalen én een kostenbesparing te realiseren, moeten de financiën letterlijk in één keer beschikbaar zijn in plaats van geleidelijk over een langere periode.”

Kenmerken van het ESCo-contract

Bij een hoger ambitieniveau is het integraal benaderen van de verduurzamingsopgave de oplossing om gestelde doelstellingen te realiseren. Door direct te besparen (vanaf het investeringsmoment) wordt het rendement van die investering dermate hoog dat de opbrengsten opwegen tegen de kosten. Met een ESCo contract behaal je de gewenste doelstellingen (energiebesparing, CO₂-besparing, kostenbesparing) zonder over de liquide middelen toe hoeven beschikken.

Contactgegevens voor meer informatie

<i>Bedrijf</i>	OVVIA
<i>Naam</i>	Jan van Hout
<i>Functie</i>	Directeur
<i>Email</i>	jan.vanhout@ovvia.nl
<i>Telefoon</i>	040 2942926

Hotel NH Conference Centre Koningshof Veldhoven

Projectomschrijving

Aanleiding

Naar aanleiding van artikel 2.15 lid 2 van het activiteitenbesluit wordt NH Hotels Koningshof (NHK) door de gemeente verzocht een Energiebesparingplan op te stellen conform de E16 Infomill methodiek. Dit rapport dient aan te geven op welke wijze NHK in de planperiode 2012-2016 het energieverbruik gaat verminderen. Hierbij dienen alle energiebesparende maatregelen te worden genomen welke een terugverdientijd hebben kleiner dan 5 jaar of welke een positieve netto contante waarde hebben bij een interne rentevoet van 15%.

Artikel 2.15 lid 2 van het activiteitenbesluit geeft gemeenten al sinds lange tijd het recht om bij verlenging van de gebruiksvergunning bedrijven te dwingen energiebesparingsmaatregelen door te voeren met een TVT < 5 jaar. Dit kan worden afgedwongen bij degenen welke een inrichting drijven waarvan het energiegebruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kWh aan elektriciteit of groter is dan 75.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen. Toch werd dit in het verleden niet of nauwelijks gedaan.

Het besef en de bewustwording van de noodzaak tot energiebesparing heeft ervoor gezorgd dat steeds meer gemeenten alsnog over gaan tot het uitvoeren van het genoemde artikel in het activiteitenbesluit.

Vraag van de klant

Kunnen jullie een Energiebesparingsonderzoek voor ons opstellen conform de E16 Infomill methodiek? Dit naar aanleiding van de eis van de gemeente als onderdeel van de handhaving van het activiteitenbesluit?

Als NH Hotels Koningshof energie dient te besparen, op welke manier kan dit het meest rendementvol gebeuren, welke volgorde van maatregelen is hierin het meest strategisch? Kan de benodigde energie ook anders, oftewel rendementvoller en goedkoper worden opgewekt? Zijn er bij slimme organisatie fiscale maatregelen en of subsidies te ontvangen, waardoor de TVT positief wordt beïnvloed?

Aanpak

Om een juiste inschatting te maken van de huidige staat ten opzichte van de technische levensduur zijn alle bedrijfsmiddelen geïnventariseerd aan de hand van de inventarisatiemethode van NEN2767-2. Behalve de conform de NEN voorgeschreven technische levensduur, onderhoud en daarbij behorende prestatie, zijn wettelijke kaders als het uitfaseren

van bepaalde koudemiddelen (R22) meegenomen. Hiermee is het mogelijk gemaakt een optimum te vinden, de juiste terugverdientijd per bedrijfsmiddel te bepalen aan de hand van de leeftijd / staat van het bedrijfsmiddel en kapitaalvernietiging te vermijden.

Voor NHK is aan de hand van de bevindingen een strategie opgesteld om zo efficiënt mogelijk de energiebesparende maatregelen toe te passen. In totaal zijn bijna 200 bedrijfsmiddelen geïnventariseerd, waarbij het uitvoeren van de maatregelen met een TVT < 5 jaar een totale investering vragen van € 1.151.500,- met een besparing van €267.000,- euro / jaar. Dit betekent een jaarlijkse besparing van ongeveer 35% van de totale energielasten.

Door het geheel in ESCo vorm aan te bieden kan OVVIA extra fiscale stimuleringsmaatregelen benutten voor de opdrachtgever. Tevens wordt het fiscale maatregelen en subsidie traject volledig begeleidt en verzorgd door OVVIA.

Resultaten vooronderzoek m.b.t. het ESCo-contract

<i>Opmerking</i>	Onderstaande gegevens hebben betrekking op het vooronderzoek zoals dat door OVVIA is uitgevoerd m.b.t. de case NH Hoteles Koningshof Veldhoven.
<i>Contractwaarde</i>	€ 1.151.500,=
<i>Energiebesparing</i>	Jaarlijks 35%
<i>Besparing (jr.)</i>	€267.000,=

Algemene kenmerken project

<i>Naam</i>	NH Hotels Koningshof
<i>Plaats</i>	Veldhoven
	Op dit moment wordt door NH Hotels Spanje bekeken wanneer en hoe ze de energiebesparing zullen inzetten in Nederland.
<i>Type gebouw</i>	Leisure: waaronder Hotel, Congressentrum, zwembad, fitness, restaurant
<i>Opdrachtgever</i>	NH Hotels
<i>Opdrachtnemer</i>	OVVIA

Contactgegevens voor meer informatie

<i>Bedrijf</i>	OVVIA
<i>Naam</i>	Jan van Hout
<i>Functie</i>	Directeur
<i>Email</i>	jan.vanhout@ovvia.nl
<i>Telefoon</i>	040 2942926

Zonnekade bedrijventerrein De Run gemeente Veldhoven

Projectomschrijving

Aanleiding

De gemeente wilde de ruimtelijke kwaliteit en structuur van het bedrijventerrein De Run versterken. Bij herstructurering moest de kwaliteit van dat wat al aanwezig is op een andere en/of innovatieve manier worden gebruikt. Bovendien diende er een bijdrage aan de milieukwaliteit te worden geleverd. Door zowel zonne-energie op te wekken als maatregelen te nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Dit in de vorm van een aangrenzend parkachtige omgeving.

Vraag van de gemeente

In een hightech omgeving willen we graag een zonne-energie installatie (bedrijventerrein de Run). Is het mogelijk het project doorgang te laten vinden door de gemeente volledig te ontzorgen door de volledig oprichting en exploitatie van de zonne-energie onder te brengen in een ESCo?

Aanpak

OVVIA heeft de zonne-energie voor zijn rekening genomen. Het project bestaat uit een kademuur lateraal aan de beek de Gender die het bedrijventerrein volgt. De kademuur heeft een totale lengte van 1.5 km. Op de kademuur zijn in totaal 450 zonnepanelen geïnstalleerd, welke De Run van de opgewekte stroom voorzien. OVVIA heeft de in de vorm van een ESCo de businesscase rendabel gemaakt. Door het aanvragen van SDE subsidie, door zelf te investeren is OVVIA in staat gebleken het zonne-energie project doorgang te kunnen laten vinden zonder dat de gemeente de volledige initiële investering zou moeten dragen. OVVIA heeft hiervoor een installatie-ESCo ontwikkeld waarin een aparte exploitatie BV is opgericht.

Kenmerken van het ESCo-contract

Prestatiegarantie	De gemeente wordt volledig ontzorgd met het onderliggend prestatiecontract van de ESCo. De deugdelijke werking, het opwekkingrendement, de daadwerkelijke energielevering etc. wordt volledig gegarandeerd door OVVIA.
Contractduur	15 jaar
Oplevering	2012
Opmerking	OVVIA heeft een aparte exploitatie BV opgericht (zie ook Aanpak)

Algemene kenmerken project

Naam	Zonnekade
Plaats	Veldhoven
Opdrachtgever	Gemeente Veldhoven
Opdrachtnemer	OVVIA

Contactgegevens voor meer informatie

Bedrijf	OVVIA
Naam	Jan van Hout
Functie	Directeur
Email	jan.vanhout@ovvia.nl
Telefoon	040 2942926
Meer info	http://www.veldhoven.nl/Nieuws/Projectdosiers/Bedrijventerreinen/De-Run-De-Gender.htm

Meer projectbeschrijvingen lezen? Op de site van ESCoNetwerk.nl vindt u beschrijvingen van diverse projecten uit binnen en buitenland.
<http://www.esconetwerk.nl/Projecten-Database>

Deel 3: Contactpersonen en organisaties

Contactpersonen en organisaties

Bas Ambachtsheer, Cofely Energy Solutions, 06 39118237, bas.amsbachtsh eer@cofely-gdfsuez.nl

René Bartels, Gemeente Eindhoven, 040 2386527, r.bartels@eindhoven.nl

Philip Blaauw, INNAX Group, 088 5533022, Pblaauw@innax.com

Arianda Budel, Honeywell Building Solutions, 055 5499484, arianda.budel@honeywell.com

Jacqueline Cramer, Faculteit Geowetenschappen Universiteit Utrecht, 030 2537206, J.M.Cramer@uu.nl

Renzo Deurloo, GreenFox, 070 82 00 521, renzo.deurloo@Green-Fox.nl

Onno Dwars, VolkerWessels Vastgoed BV, 088 1866868, odwars@vwvastgoed.nl

ESCoNetwerk.nl, 030 6981987

Albert Hulshoff, AHB Consultancy, 06 51879772, albert.hulshoff@ahb-consultancy.nl

Jan van Hout, OVVIA, 040 2942926, jan.vanhout@ovvia.nl

Martie Jacobs, OPPS, 030 6981981, martie.jacobs@opps.nl

Lex Keijser, Gemeente Rotterdam, 06 51001045, a.keijser@rotterdam.nl

Peter Paul van Kempen, Van Kempen Consultancy, 020 3309799, pp@vankempenconsultancy.com

Ruud Kimenai, Van Dorp Installaties, 0570 659650, kimenai@deventer.vdi.nl

Lucas Klooster, ABN AMRO Bank, 06 20494144, lucas.klooster@nl.abnamro.com

Hans Korbee, Agentschap NL, 088 6022759, hans.korbee@agentschapnl.nl

Stefan Plomp, Lumeco, 078 6818444, s.plomp@lumeco.nl

Jan Sijbrandij, Sijbrandij Communicatie, 020 4123214, jan@sijbrandijcommunicatie.nl

Harry Sterk, ESCoNetwerk.nl, 030 6981987, harry.sterk@esconetwerk.nl

Irma Thijssen, Agentschap NL, 088 6027856, irma.thijssen@agentschapnl.nl

Hedwig Tummers, TAUW, 057 0699266, hedwig.tummers@purple-blue.nl

Kees Verspui, Johnson Controls, 0183 667600, Kees.Verspui@jci.com

Eric Zwaard, ABN AMRO Bank, 030 232 7315, eric.zwaard@nl.abnamro.com

Zeven tips om met een ESCo aan de slag te gaan

Zorg voor een organisatiebreed commitment: gaat u met een ESCo in zee, dan is op elke niveau van uw organisatie samenwerking met uw ESCo-partner vereist. Niet alleen in de leiding, maar ook op de werkvloer. Bereid uzelf en uw werknemers daar op voor.

Kweek vertrouwen: Een scala aan juridische bepalingen in uw ESCo-contract volstaat niet om een bevredigende relatie met een ESCo op te bouwen en te onderhouden. Praat met uw toekomstige ESCo partner en leer elkaar goed kennen. Blijf ook tijdens de looptijd van het contract met de ESCo in gesprek. Een contractmanager binnen u organisatie kan daarbij een rol spelen. Leg uw motieven om de verbintenis aan te gaan vast in een gezamenlijke 'Considerance', als onderdeel van uw prestatiecontract.

Breng uzelf op het juiste kennisniveau: Als opdrachtgever dient u zowel tijdens de looptijd van het contract, als tijdens de aanloopfase een stevige tegenspeler te kunnen zijn voor uw ESCo-partner. Een deel van de technische, juridische en aanbestedingskennis dient u daarom zelf in huis halen en te houden. Het zal u helpen om de onderdelen waarop het ESCo-contract betrekking heeft, duidelijk te begrenzen en te beheren.

Begin nu met het verzamelen van uw energie data: Uw toekomstige ESCo partner zal u vragen stellen over de toestand van uw gebouw, de installaties en uw (historisch) energiegebruik. Het is een van de eerste stappen in het aangaan van een ESCo-verbintenis. Verzamel deze gegevens vanaf nu of laat u assisteren door een gespecialiseerd bureau.

Heb stamina, doorzettingsvermogen: Het aangaan van een ESCo-constructie vraagt inzet en energie van uw organisatie. Het team dat uw samenwerking met een ESCo voorbereidt, is dus gemotiveerd en onderling goed op elkaar ingespeeld.

Laat u ondersteunen: Afhankelijk van het type, kan uw beoogde ESCo-constructie complex zijn. Laat u adviseren bij de aanbestedingsprocedure en het opstellen van het prestatiecontract. Neem een specialist in de arm.

Tot slot: laat u niet afschrikken door bovenstaande mitsen en maren: Zeker, het aangaan van een ESCo-contract is soms 'a bumpy road'. En zeker, er zullen soms conflicten met uw toekomstige ESCo-partner plaatsvinden. Neem deze waarschuwing serieus maar laat u er niet door afschrikken. Uiteindelijk zult u de vruchten plukken van een duurzame samenwerking met uw ESCo-partner!

De crisis, de ESCo en de autohandel

Column door Jan Sijbrandij

Wie zoals ik regelmatig een autoreclame aan zich voorbij ziet komen, zou twee dingen kunnen concluderen: Eén, de crisis bestaat niet. En twee, de crisis bestaat wel. Want of het nu gaat om vrolijke gezinnetjes op weg naar zonnige streken of ambitieuze carrièrejagers op weg naar zonnige business deals: de stemming zit er in de commercials nog net zo dik in als pakweg vijf jaar geleden. De boodschap dat de crisis wel degelijk bestaat, wordt pas voelbaar in de slotseconden van het reclamefilmje. Want hoe steviger de consument de hand op de knip houdt, hoe leniger de dealer zich naar de klant toe beweegt met aantrekkelijke financieringsconstructies.



En toen schrok ik. Ineens leek het verschil tussen autohandel en ESCo-branche even helemaal weg. Ineens leek die duurzame en voor alle partijen voordelige ESCo-constructie niet meer dan een banale marketingtruck uit de hoge hoed van de installatiebranche... Tevreden met mijn jongste inzicht mijmerde ik nog even door. Totdat ik mijzelf met een kritisch zelfverhoor terugbracht tot de werkelijkheid. Want geeft de autodealer een prestatiegarantie af op bijvoorbeeld het brandstofverbruik? Nee. Zorgt de dealer gegarandeerd voor meerjarig rijplezier? Nee. Blijft de dealer uw auto vernieuwen met innovatieve aanpassingen tijdens het gebruik? Driewerf nee! Exit vergelijking auto/ESCo-branche.

Maar toch... op één punt komen beider boodschappen alsnog gevaarlijk dicht bij elkaar. En dat is de pay-off: 'geniet nu, en dat geld dat regelen we wel'. En tja, een dergelijke propositie is natuurlijk voor iedereen aantrekkelijk. Dus ook voor gebouwbeheerders in crisistijd.

Jan Sijbrandij (Sijbrandij Communicatie Amsterdam) beschrijft en onderzoekt ESCo's voor AgentschapNL

Colofon

De white paper 'Energiebesparing organiseren met ESCo's' wordt u aangeboden door Agentschap NL en is tot stand gekomen in samenwerking met FMM - Facility Management Magazine.

Agentschap NL is partner in het Platform Duurzame Huisvesting en houdt u graag via de wekelijkse nieuwsbrief van het Platform op de hoogte van recente ontwikkelingen. www.platformduurzamehuisvesting.nl

Agentschap NL is strategisch partner van ESCoNetwerk, een onafhankelijk platform van Energy Service Companies. www.esconetwerk.nl

Dit is een uitgave van:

Agentschap NL

Postbus 8242 | 3503 RE Utrecht

T +31 (0) 88 602 92 00

E energie-go@agentschapnl.nl

I www.agentschapnl.nl/duurzamegebouwen

Agentschap NL | juni 2013

Publicatienummer: 2EGOU1305



Agentschap NL is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken. Agentschap NL voert beleid uit voor diverse ministeries als het gaat om duurzaamheid, innovatie en internationaal. Agentschap NL is hét aanspreekpunt voor bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Voor informatie en advies, financiering, netwerken en wet- en regelgeving.

Deze brochure is met grote zorgvuldigheid samengesteld. Om de leesbaarheid te bevorderen zijn juridische zinsneden vereenvoudigd weergegeven. Soms betreft het ook delen van of uittreksels van wetteksten. Aan deze brochure en de daarin opgenomen voorbeelden kunnen geen rechten worden ontleend. Agentschap NL is niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik ervan.