



ESCo voor wederzijds voordeel en gratis energiebesparing

Inclusief vijf cases en experttips



Case 4: Renovatie Alliander te Duiven

Voorwoord

Gratis energiebesparing; het lijkt te mooi om waar te zijn. Energy Service Companies, afgekort ESCo's, bieden in feite gratis energiebesparing. Dat is meteen de reden waarom zij sterk in de belangstelling staan en tegelijkertijd nog weinig worden ingeschakeld. Want gratis energiebesparing, kan dat wel? Zijn er geen addertjes onder het gras? Is die energiebesparing wel gegarandeerd en wat bij tegenvallende besparingen? Hoe zit het met de kwaliteit van de binnenlucht en het comfort? En een ESCo zal een boterham willen verdienen, dus kunnen we het niet beter zelf doen?

Feit is dat we in Nederland alle zeilen moeten bijzetten om het energiebesparingtempo op te voeren willen we de beleidsdoelen halen. Feit is ook dat er erg veel rendabele energiebesparende maatregelen niet worden getroffen. Alleen al in de utiliteitsbouw is 15 procent energiebesparing mogelijk door het uitvoeren van maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder.

Deze whitepaper geeft inzicht in de werking, mogelijkheden en beperkingen van ESCo's. De verschillende varianten, van een relatief eenvoudige product-ESCo tot een geavanceerde project-ESCo worden beschreven en geïllustreerd aan de hand van praktijkvoorbeelden. 7 Experttips helpen u met de inschatting of het aangaan van een samenwerkingsverband met een ESCo in uw situatie aantrekkelijk is. Via nieuwsbrieven en websites, zie pagina 39, zullen we u op de hoogte houden van nieuwe ontwikkelingen en successen. Uw bijdrage daaraan is meer dan welkom.

Utrecht, juli 2012

Hans Korbee

Programma adviseur Agentschap NL

Inhoud

'Eigenlijk bieden ESCo's gratis energiebesparing' **pagina 7**

Hans Korbee (Agentschap NL) en Albert Hulshoff over de kracht van Energy Service Companies

- ESCo neemt knelpunten energiebesparing weg
- Energiebeheer uitbesteden werkt
- Een kwestie van vertrouwen

ESCo's in soorten en maten **pagina 9**

- Wat is een ESCo?
- Waarom werkt een ESCo?
- Welke partijen spelen een rol bij een ESCo-constructie?
- Welke typen ESCo's bestaan er?

Experttips voor ESCo-klienten **pagina 10**

- Zorg voor een organisatiebreed commitment
- Kweek vertrouwen
- Breng uzelf op het juiste kennisniveau
- Begin nu met het verzamelen van uw energiedata
- Heb stamina, doorzettingsvermogen
- Laat u ondersteunen

Vijf keer ESCo in Nederland **pagina 11**

- Lichtend voorbeeld
- Zwemmen in het groene geld?
- Fris financieren voor frisse scholen
- Renovatie Alliander is Energie Transitie in actie
- ESCo, bank en klant in sterke driehoek voor gegarandeerde energiebesparing gebouwen

Lichtend voorbeeld **pagina 13**

GreenFox en ABN AMRO bieden budgetneutrale besparing op verlichtingsenergie

- ESCo's volgens GreenFox: Financial and social return
- No Brainer met hoofdletters
- Zelf eigenaar zijn van installaties onzin

Zwemmen in het groene geld? **pagina 17**

ESCo verduurzaamt negen Rotterdamse zwembaden ... budgetneutraal!

- Building Retrofit
- McKinsey
- ESCo-constructie vereist ook inspanning van opdrachtgever
- Ken u zelve

ESCo, bank en klant in sterke driehoek voor gegarandeerde energiebesparing gebouwen **pagina 21**

ESCo-constructie strijkt plooien financiering duurzame maatregelen glad

Financiering grootste struikelblok om gebouwen energiezuiniger te maken

ESCo neemt barrières energiebesparing weg

Nederland loopt achter bij buitenland

Renovatie Alliander is EnergieTransitie in actie **pagina 27**

Ook ESCo maakt deel uit van vernieuwde aanpak op bedrijventerrein Duiven

Meer dan beton, staal en bouwvolume

ESCo stelt ook eisen aan opdrachtgever

Het Energie Prestatiecontract: gegarandeerd laag energiegebruik

Fris financieren voor frisse scholen **pagina 31**

ESCo OVVIA wil financiële blokkades verduurzaming scholen opheffen

De opdrachtgever als partner

Kiezen voor een hogere investering met lage exploitatielasten

Financiële constructie onder druk

Factsheet bij de vijf ESCo-voorbeelden **pagina 35**

Nawoord **pagina 37**

‘Eigenlijk bieden ESCo’s gratis energiebesparing’

Hans Korbee (Agentschap NL) en Albert Hulshoff (AHB Consultancy) over de kracht van Energy Service Companies

‘De kern van de ESCo-formule is het prestatiecontract tussen opdrachtgever en Energy Service Company’. Programma adviseur Hans Korbee en zelfstandig ESCo-expert Albert Hulshoff, voorheen werkzaam bij Agentschap NL, zijn eensluidend in hun oordeel over de kracht van de ESCo-constructie: in het prestatiecontract garandeert de Energy Service Company de energiebesparing die is toegezegd. Maar de prestatiegarantie is niet het enige selling point van de ESCo. In een ESCo-constructie investeert de klant namelijk niet zelf in energiebesparende maatregelen, maar geniet wel van het voordeel: een betere energieprestatie van zijn gebouw. De opmars van de ESCo in Nederland lijkt dan ook vooral een kwestie van tijd.



Foto: Albert Hulshoff

ESCo neemt knelpunten energiebesparing weg

‘De truc van de ESCo-formule is simpel’, legt Hans Korbee uit: ‘Doordat een Energy Service Company het energiegebruik bij een klant indamt, komt er daarmee op hetzelfde moment geld vrij om de investeringen te doen om die energiebesparing mogelijk te maken. Terwijl de klant zelf geen investeringen doet, ziet hij toch meteen zijn energiegebruik afnemen. Dat levert de klant op termijn geld op, maar per direct een verbetering van het energielabel van zijn gebouw. Dat laatste wordt steeds belangrijker’, gaat Korbee verder: ‘Anno 2013 komt het energiebeleid uit Brussel. Verkoop en verhuur van gebouwen zullen dan niet meer mogelijk zijn zonder het verplicht tonen van het energielabel. Dat houdt onder



Foto: Hans Korbee

andere in dat er eisen zullen worden gesteld aan gebouw en installaties. Een ESCo verbetert dat energielabel, zonder financiële investering van de gebouweigenaar.’

Het ESCo-concept klinkt daarmee als een uiterst effectief middel om de energieprestaties van gebouwen te verbeteren. ‘Dat is het in veel gevallen ook’, meent Korbee. ‘We zetten er als Agentschap NL niet voor niets onze schouders onder.’ Ook toonaangevend adviesbureau McKinsey ondersteunt Korbees visie. Albert Hulshoff: ‘In het McKinsey-rapport ‘Mobilizing for a resource revolution’¹, stelt het bureau letterlijk: ‘Improving the energy efficiency of residential and commercial buildings is the single largest opportunity identified in our research.’ Korbee voegt toe: ‘Als je weet dat er in de totale utiliteitsbouwsector van Nederland 15 procent energie bespaard kan worden met maatregelen die binnen vijf jaar zijn terugverdiend, dan kun je nagaan dat er een enorm potentieel ligt voor de ESCo-markt.’

Energiebeheer uitbesteden werkt

De vraag dringt zich op waarom gebouweigenaren niet zelfstandig de sterk renderende energiebesparingsmaatregelen zouden doorvoeren. In theorie is daar immers geen ESCo voor nodig. Sterker nog: het voordeel van een gebouweigenaar zou zelfs hoger uitvallen omdat er dan geen sprake is van een

¹ https://www.mckinseyquarterly.com/Mobilizing_for_a_resource_revolution_2908

honorarium voor de ESCo-partij. Albert Hulshoff: 'In theorie mogelijk, maar de praktijk blijkt vaak weerbarstiger. Zowel in het maatschappelijk vastgoed als in het bedrijfsleven heeft het hoofd huisvesting vaak zelf weinig eigen budget ter beschikking. Zelfs voor relatief kleine maatregelen als het vervangen van tl-buizen is dat budget vaak afwezig.' Maar er zijn meer hindernissen, Hulshoff: 'In veel gevallen ontbreekt het bij gebouwbeheerders aan integrale kennis om maatregelen door te voeren. Het energiebeheer van gebouwen wordt steeds ingewikkelder. Ook kennis over financiering en geldstromen is nodig. En dan nog: zelfs al vormen kennis en financiën geen probleem, dan is het zeer de vraag of de energieprestaties die met een ESCo contractueel worden vastgelegd, ook op eigen kracht binnen een organisatie kunnen worden gehaald. Dergelijke prestaties worden wel gerealiseerd wanneer twee partijen – de ESCo en zijn klant – gehouden worden aan afspraken binnen het prestatiecontract.' Korbee vult aan: 'We zien dat in de bouw veel energiebesparende maatregelen niet worden toegepast. Onze nationale energiereductie-doelstellingen komen daarmee onder druk te staan. Soms is, zoals Albert terecht stelt, de financiering een probleem, of is er te weinig vertrouwen in het daadwerkelijke rendement van maatregelen. Juist een ESCo strijkt die hobbels glad: de financiering wordt geregeld voor de klant en de beloofde energiebesparing wordt contractueel gegarandeerd.'

Een kwestie van vertrouwen

De ESCo-formule wordt in Nederland nog in beperkte mate toegepast. Nederland loopt daarmee niet alleen achter op de ons omringende landen, maar vooral op koploper Amerika. Kenners vermoeden onze wantrouwend volksaard als een van de achterliggende redenen voor deze achterstand. 'De ESCo-formule lijkt soms ook wel "too good to be true", glimlacht Albert Hulshoff, 'en enig wantrouwen is dan ook wel invoelbaar. Persoonlijk denk ik dat onbekendheid met het fenomeen ook een grote rol speelt.' Toch zien zowel Hulshoff als Korbee onderling vertrouwen als een harde randvoorwaarde voor een succesvolle verbintenis tussen opdrachtgever en ESCo-partij. Korbee: 'Vergis je niet, de hit and run mentaliteit die in de vastgoedwereld voorkomt, is in de verbintenis tussen ESCo en klant in principe niet aan de orde. Ook de ESCo heeft belang bij een duurzame, goede relatie met zijn klant. Niet alleen tijdens de looptijd van het prestatiecontract, maar ook daarna. Na elke contractbeëindiging kan immers een vervolcontract worden aangegaan.' Hulshoff: 'Je kunt je prestatiecontract nog zo dichttimmeren met allerhande juridische bepalingen: zonder een bepaalde mate van onderling vertrouwen gaat het niet. Aan de andere kant: een ESCo is geen filantropische instelling. Als klant wil je daarom ook niet te veel betalen. De gemeente Rotterdam heeft bijvoorbeeld een tender uitgeschreven onder ESCo-partijen, waarin ook de prijs een rol heeft gespeeld. Vertrouwenwekkend is ook het beleid van de ASN Bank. Zij durven het aan om ESCo-WKO's te financieren zonder onderliggende waarde. Dus puur op cashflow.'

De vertrouwenskwestie speelt niet alleen van klant naar ESCo, maar ook vice versa, ziet Hans Korbee: 'ESCo's gaan in zee met organisaties waarvan verwacht wordt dat ze de contractduur van A tot Z vol kunnen maken. Leegstand, en hiermee wegvallende kasstromen, vormt een risico voor de ESCo. Voor de ESCo's vormen overheden en gebouwen op A-locaties daarom bij uitstek de voornaamste doelgroepen in een ontluikende markt.' 'Het zou mooi zijn als de Rijksoverheid een garantiefonds in het leven zou roepen om leegstandrisico's te beheersen', filosofeert Albert Hulshoff tot slot. 'Maar in het huidige politieke klimaat zie ik dat niet gebeuren. ESCo's zullen dus op eigen kracht de markt moeten veroveren. Over de vraag of ze dat gaat lukken maak ik me overigens weinig zorgen. De businesscase is daarvoor te sterk.'

ESCo's in soorten en maten

Wat is een ESCo? Een ESCo is een Energy Service Company. Het is een bedrijf dat door toepassing van verschillende maatregelen een bepaalde energiebesparing voor een gebouweigenaar garandeert. Een sleutelrol hierbij speelt het prestatiecontract. Hierin worden afspraken tussen ESCo en opdrachtgever over (onder andere) de te realiseren energiebesparing vastgelegd. Worden de besparingsdoelen niet gehaald, dan is het risico voor de ESCo. Wordt er daarentegen meer energie bespaard, dan kan de winst worden verdeeld tussen ESCo en opdrachtgever. Daarnaast bevat het prestatiecontract – wanneer relevant – bepalingen over de kwaliteit van het te realiseren binnenklimaat en het onderhoud van de installaties. Zo zal een ESCo die de verlichting verduurzaamt niet alleen een bepaalde energiebesparing garanderen, maar ook een van te voren afgesproken lichtopbrengst gedurende de looptijd van het contract. Meer over een verlichting-ESCo in het artikel over GreenFox en partner ABN-AMRO verderop in dit whitepaper.

Waarom werkt een ESCo? Kort gezegd zijn ESCo's zelf gebaat bij energiebesparingen bij hun klanten. Als gevolg van de toegepaste energiebesparingsmaatregelen komt er jaarlijks een bepaalde kasstroom vrij bij de klant. Een deel van dit geld wordt besteed om de investeringen in deze maatregelen af te betalen. Een deel gaat als honorarium naar de ESCo. Het realiseren van energiebesparing bij de klant is dus direct gekoppeld aan het voordeel van de ESCo. Daarbij is er bij de ESCo alles aangelegen om ook tijdens de looptijd van een (langdurig) contract de energieprestaties verder aan te scherpen. Dat is goed voor de klant, maar ook goed voor de ESCo. In theorie zorgt het samenspel van ESCo en klant dus steeds voor een optimale energieprestatie van een gebouw.

Welke partijen spelen een rol bij een ESCo-constructie? Centraal staat de relatie tussen de ESCo en zijn klant. Een belangrijke rol is daarnaast weggelegd voor de financier van de energiebesparende maatregelen. In de regel is dit een afzonderlijke partij (bank) die in samenwerking met de ESCo de financiering uitwerkt. De klant wordt hierbij ontzorgd en krijgt namens de ESCo een compleet pakket van maatregelen en financiering aangeboden. Uiteraard zijn er uitzonderingen op deze constructie mogelijk. Zo treedt bijvoorbeeld netwerkbedrijf Alliander op als financier van de eigen renovatie. Meer over de ESCo-constructie van Alliander in het artikel over Alliander in dit whitepaper. Meer over de driehoek klant-ESCo-financier in het interview met Kees Verspui van Johnson Controls in dit whitepaper.

Welke typen ESCo's bestaan er? Hoewel de ESCo-constructie vele gedaanten kan aannemen, bestaan er in hoofdlijn drie typen. De eerste, ook wel product-ESCo genoemd, richt zich op één specifieke duurzame maatregel. Een goed voorbeeld hiervan is de eerder genoemde ESCo GreenFox, die conventionele tl-verlichting vervangt door een energiezuinige variant. Ook de contractduur van de product-ESCo is relatief kort. Deze bedraagt in de regel 3 tot 4 jaar.

Een tweede type ESCo richt zich op meer ingrijpende energiebesparende maatregelen zoals de installaties van een gebouw. De investeringen die hiermee gepaard gaan, zijn hoger dan bij de product-ESCo. Daarmee samenhangend is ook de contractduur aanmerkelijk langer: 5 tot 8 jaar.

Het derde en laatste type ESCo grijpt het diepst in op de energiehuishouding van een gebouw. Naast de onder type 1 en 2 genoemde energiebesparende maatregelen, past een type 3 ESCo ook maatregelen in de schil van een gebouw toe. De investeringen en de daarmee samenhangende besparingen, zijn het hoogst van alle hier genoemde typen ESCo's. Daar hoort ook de langste contractduur bij: 10 tot 15 jaar. Meer over dit type ESCo in het artikel over de renovatie van het gebouwencomplex van netwerkbedrijf Alliander in dit whitepaper. De ESCo-constructie met negen zwembaden in de Gemeente Rotterdam is ook een voorbeeld van een type 3 ESCo. Meer hierover in het interview met Lex Keijser in dit whitepaper.

7 Experttips voor ESCo-klanten

Zorg voor een organisatiebreed commitment: gaat u met een ESCo in zee, dan is op elk 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!

Vijf keer ESCo in Nederland

GreenFox en ABN AMRO bieden budgetneutrale besparing op verlichtingsenergie

Lichtend voorbeeld

GreenFox vervangt conventionele tl-lampen door energiezuinige T5 buizen. Reeds aanwezige armaturen worden daartoe aangepast. GreenFox werkt samen met medewerkers van lokale Sociale Werkplaatsen. ABN AMRO treedt op als financier. Voor de klant betekent dit: geen investeringskosten, want de rekening wordt afbetaald uit de besparing (circa 43 procent) op de verlichtingsenergie. Daarna volgt winst. Renzo Deurloo van GreenFox: 'Voor middelgrote en grote organisaties zou het een absolute 'No Brainer' moeten zijn om dit te gaan doen.'

ESCo verduurzaamt negen Rotterdamse zwembaden ... budgetneutraal!

Zwemmen in het groene geld?

Voor de gemeente Rotterdam vormt de samenwerking met een ESCo een uitkomst om een bijdrage te leveren aan de verduurzaming van de vastgoedportefeuille. In een pilotproject is het energiebeheer van negen Rotterdamse zwembaden uitbesteed aan ESCo Strukton met onderaannemer Hellebrekers Technieken. Naast kwaliteitsverbetering van lucht en water, levert het project een gegarandeerde besparing op van 34 procent op de energiekosten en 15 procent op het onderhoudsbudget. Projectleider Lex Keijser van de gemeente Rotterdam: 'De ESCo-constructie is een heel erg goed concept, mits er wel aan een aantal voorwaarden voldaan wordt.'

ESCo-constructie strijkt plooiën financiering duurzame maatregelen glad

ESCo, bank en klant in sterke driehoek voor gegarandeerde energiebesparing gebouwen

Financiering vormt het grootste struikelblok om energiebesparende maatregelen te nemen. In nauwe samenwerking met een bank, managet een ESCo de financiering voor de klant die niet uit eigen middelen kan of wil financieren. Kees Verspui van Johnson Controls: 'De grootste troef van een ESCo is dat er harde garanties afgegeven worden op de besparingen die worden gerealiseerd.'

Ook ESCo maakt deel uit van vernieuwende aanpak op bedrijventerrein Duiven

Renovatie Alliander is EnergieTransitie in actie

Een DBMO- en een ESCo-constructie gaan moeiteloos samen. Dat laat de grootschalige renovatie van netwerkbedrijf Alliander in Duiven zien. Het project wordt uitgevoerd door een consortium o.l.v. VolkerWessels Vastgoed. ESCo-partij INNAX is als onderaannemer gedurende een looptijd van 15 jaar verantwoordelijk voor energielevering- en beheer in de vernieuwde gebouwen. Philip Blaauw van ceo INNAX Group: 'Een ESCo houdt de boel op scherp; als ESCo-partij blijven we steeds op zoek naar innovatieve energie- en kostenbesparing. Dat is in ons belang, maar ook precies wat opdrachtgever Alliander wil.'

ESCo OVVIA wil financiële blokkades verduurzaming scholen opheffen

Fris financieren voor frisse scholen

Directeur Jan van Hout van OVVIA bedacht een manier om door middels van een ESCo-constructie de luchtkwaliteit in het Veldhovens primair onderwijs op duurzame wijze te verbeteren. De luchtkwaliteitsverbetering kwam er, maar de ESCo-constructie haalde de eindstreep niet. Voor Jan van Hout vormde het project geen eindpunt, maar vooral een goede leerschool om ESCo-projecten succesvol te implementeren. Jan van Hout: 'Scholen in het primair onderwijs hebben weinig mogelijkheden om zelf grote investeringen te doen. Maar wie niets doet, ziet zijn cashflow richting energieleveranciers gaan.'

Lichtend voorbeeld

GreenFox en ABN AMRO bieden budgetneutrale besparing op verlichtingsenergie

Wat als je mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan werk kunt helpen en tegelijkertijd het milieu een goede dienst bewijst? En wat als je dat ook nog eens kunt doen zonder dat er geld bij moet? Heel in het kort is dit de challenge die GreenFox/ABN AMRO uitdragen. De Haagse Energy Service Company vervangt conventionele tl-lampen door energiezuinige T5-buizen. De armaturen kunnen daarbij gewoon blijven hangen. Partner ABN AMRO voorziet daarbij in de financiering. Dat betekent: geen directe investeringskosten voor de klant. De rekening wordt betaald uit de besparing op de energie. Daarna is er winst. 'Het zou voor middelgrote en grote organisaties een absolute 'No Brainer' moeten zijn om dit te doen. Echter', zo stelt Renzo Deurloo van GreenFox, 'zo'n glanzend perspectief kan ook tegen je werken. Mensen gaan bij dit soort constructies op zoek naar het addertje onder het gras. Maar... dat is er domweg niet'.



Foto: Eric Zwaard

ESCO's volgens GreenFox: Financial and social return

ESCO's zijn Energy Service Companies. Het zijn dienstverlenende bedrijven die de aanleg en het onderhoud en beheer van de (klimaat-)installaties van gebouwen overnemen van de klant. ESCO's leveren een gegarandeerde energiebesparing, inclusief de financiering ervan. Met een prestatieovereenkomst leggen klant en ESCO afspraken over energiebesparing vast. De mate waarin een ESCO ingrijpt in de energiehuishouding van de klant kan evenwel sterk verschillen. In het meest verregaande geval neemt de ESCO het totale energiebeheer van een organisatie over. In een dergelijk geval is de Energy Service Company niet alleen eigenaar en beheerder van de installaties, maar voert de ESCO energiebesparende maatregelen door tot in de gebouwschil. In een minder verregaande overeenkomst tussen ESCO en klant, verzorgt eerstgenoemde alleen het beheer van de installaties. In veel gevallen is de ESCO daarbij ook eigenaar van de installaties. Met name voor overheidsorganisaties is dat laatste gunstig, omdat dan geprofiteerd kan worden van de EIA-subsidieregeling. Hoewel ESCO's vooral in de Verenigde Staten, Duitsland en Groot-Brittannië al voet aan de grond hebben gekregen, heerst er in Nederland nog koudwatervrees voor het relatief nieuwe fenomeen. Een meer eenvoudige

Markt voor energiezuinige tl-verlichting

Uit onderzoek dat Agentschap NL in 2010 door bureau Stratus liet uitvoeren, blijkt dat het besparingspotentieel voor tl-verlichting groot is in Nederland. Ir. Albert Hulshoff, ESCO-expert en voorheen werkzaam bij Agentschap NL: 'Het rapport laat zien dat er nog een groot jachtterrein braak ligt voor ESCO's als GreenFox/ABN AMRO. In 56 procent van de kantoren hingen in 2010 nog normale tl-buizen. In het onderwijs was dat zelfs in 61 procent van de gevallen het geval. In ziekenhuizen en in de sector verpleging en zorg, heeft de energiezuinige lamp al meer terrein gewonnen. Hier is de normale tl-buis nog met respectievelijk 42 procent en 36 procent vertegenwoordigd.'

De ESCO van GreenFox en ABN AMRO is niet de enige die in Nederland de markt voor energiezuinige verlichting bedient. Het Amsterdamse LED Lease biedt LED verlichting aan, inclusief financiering. Het bedrijf won er in 2011 de 'Duurzame Innovator Pitch' van het Dutch Green Building Council mee. Philips biedt zijn klanten tailor made oplossingen aan op het gebied van energieprestatiecontracten en financiering. Afhankelijk van de klantbehoefte varieert dit van relatief eenvoudige vervanging van verouderde tl-lampen tot meer ingrijpend ontwerp, levering en onderhoud van LED-oplossingen.

overeenkomst zou het ijs tussen ESCo en klant kunnen breken. Met ABN AMRO als partner, levert het Haagse GreenFox een dergelijk voorbeeld van een eenvoudige ESCo-constructie. De formule komt hier op neer: GreenFox past bestaande armaturen aan, zodat ze geschikt worden voor de energiezuinige T5 tl-buis. Het voordeel is dat de oude armatuur kan blijven hangen, wat al direct een grondstoffenbesparing oplevert. Voor een gemiddeld kantoor levert de ingreep van GreenFox de klant een energiebesparing op van 43 procent voor de



verlichting. Het financiële voordeel dat hier uit voortvloeit, wordt benut om de kosten van de door ABN AMRO geleverde financiering te betalen. Nettoresultaat voor de klant: een stevige reductie van het energiegebruik, in veel gevallen opwaardering van het energielabel en geen investeringskosten. Na afloop van de contractperiode van om en nabij vier jaar is de volledige winst van de energiebesparing voor de opdrachtgever. Daarnaast levert samenwerking met GreenFox/ABN AMRO nog iets op: social return. De aanpassing van de oude armaturen en de vervanging van de tl-buizen worden namelijk verricht door werknemers van regionale sociale werkplaats.

No Brainer met hoofdletters

Aanvankelijk werkte GreenFox niet als ESCo; het partnerschap met ABN AMRO, en daarmee de mogelijkheid om budgetneutraal de verlichting van kantoren te renoveren, kwam pas later tot stand. Renzo Deurloo: 'In principe hebben onze projecten een terugverdientijd van twee á drie jaar. We gingen er van uit dat dat een prima basis was om banken te interesseren om de financiering te verzorgen.' Interesse was er genoeg bij de Nederlandse duurzame banken. Deurloo: 'Elke bank reageerde op dezelfde manier: 'geen probleem, gaan we doen'. In tweede instantie bleek het echter een stuk moeilijker om samenwerking daadwerkelijk van de grond te krijgen. Het was iets nieuws. Er waren risico's aan verbonden. Als bank moest je voor deze constructie echt je nek uitsteken.' Uiteindelijk bleek ABN AMRO's Eric Zwaardt bereid om zijn schouders onder het project te zetten. Zwaardt is Sectordirecteur (semi-)Overheid, Onderwijs en Instellingen bij de bank en had in die functie al ervaring met de met ESCo's vergelijkbare Publiek Private Samenwerking (PPS) constructies. Zwaardt kijkt terug: 'Als er iets nieuws op je pad komt, kijk je als bank allereerst of het bij je past. Onze duurzaamheidsvisie is om onze klanten te faciliteren op weg naar een duurzame economie. GreenFox past daar naadloos in. Voor ons was het dus de uitdaging om die visie ook daadwerkelijk in de praktijk te brengen. Dat is tenslotte de proof of the pudding.' Tot zover het eenvoudige deel van de samenwerkingsstart van ABN AMRO en GreenFox, uitdagingen waren er namelijk ook genoeg. Zwaardt noemt er enkele: 'Je loopt tegen talloze technische dingen aan: Wie is binnen de constructie eigenaar van de armaturen en lampen? Hoe verdeel je kosten en opbrengsten van de investering? Maar de belangrijkste kwestie was: hoe kun je de prestatie en kwaliteit van de verlichting garanderen? Wil je een goed ontzorgaanbod doen, dan moet je dat geregeld hebben.' Wat betreft de kwaliteit van de verlichting wil Zwaardt 'gewoon geen gezeur. Daarom is alles wat je aan een tl-buis kunt certificeren dan ook gecertificeerd.' Deurloo vult aan: 'Leverancier Osram garandeert de technische kwaliteit van de nieuwe verlichting gedurende vijf jaar'.

ESCo als co-creator

GreenFox en ABN AMRO bedienen de markt voor tl-verlichting op basis van co-creatorschap. Dit betekent dat er voor beide partijen geen sprake is van een joint-venture of afspraken over onderlinge winstverdeling. Contracten met de klant worden door beide partijen afzonderlijk afgesloten, waarbij GreenFox het technische en ABN AMRO het financiële deel voor zijn rekening neemt.

Toch moest Zwaart ook binnenskamers bij zijn eigen bank de nodige plooiën gladstrijken, alvorens hij met GreenFox de markt op kon gaan. Zwaart: 'Het karakter van dit samenwerkingsverband was anders dan we gewend zijn. Van huis uit financieren we materiaal actief, of de groei van een onderneming. Bij de GreenFox methode gaat het om de waardecreatie en de kostenbesparing waaruit wij terugbetaald worden. Dat maakt het anders. Om iets te noemen: er is hier geen sprake van een onderliggende waarde.'

Zelf eigenaar zijn van installaties onzin

Voor Zwaart en ABN AMRO vormt de samenwerking met GreenFox een ideaal startpunt om ervaring op te doen als financier in ESCo-constructies. De relatief eenvoudige formule waarbinnen GreenFox met ABN AMRO opereert, maakt de projecten immers overzichtelijk. Zwaart: 'Het maakt nogal een verschil of je als bank in een project stapt waarin je je beperkt tot het vervangen van tl-buizen, of dat je veel meer omvattende ESCo-projecten financiert, waarin sprake is van verregaande renovatie en vernieuwing van complete installaties. In dat geval neemt de complexiteit uiteraard enorm toe.' Toch vormt laatstgenoemde variant wel de richting die Zwaart op wil: 'Het dringt steeds meer door dat het onzin is om zelf eigenaar te zijn van installaties. Wat een gebouwbeheerder – in het geval van verlichting – uiteindelijk wil is dat zijn gebouw verlicht wordt. Het product waar het om gaat is niet de lamp maar het licht. Of hij daarbij zelf eigenaar is van de lichtbron is in de meeste gevallen niet wezenlijk van belang.' Voor verwarming en koeling gaat dezelfde redenering op: de beheerder koopt in dat geval niet de installatie maar de warmte en koeling die er mee wordt opgewekt. Zwaart: 'ESCo's zijn in staat om die producten door beter energimanagement duurzamer en goedkoper te leveren. Succes ligt dus voor de hand. Uiteraard willen wij als financier graag in die markt participeren.' ABN AMRO zal zich daarbij in eerste instantie richten op Publiek Private Samenwerkingsverbanden met gemeenten en semi-overheidsorganisaties. Zwaart: 'Als de grote installaties ook in het verhaal voor gaan komen, kun je echt grote stappen maken met de energiebesparing. Onze voorkeur gaat echter uit naar productgebonden ESCo's. Die zijn stukken eenvoudiger te realiseren dan ESCo's voor complete gebouwen.'

Maar voorlopig kunnen co-creators Zwaart en Deurloo nog wel even vooruit met het vervangen van naar energiebesparende verlichting. 'Verlichting is eenvoudige aan te passen. Iedereen kan blijven werken en de overlast is minimaal. Daarnaast kunnen partijen ervaring opdoen met ESCo's', aldus Deurloo. Zelfs als het duo zijn eigen markt heeft opgegeten en heel Nederland van de energiezuinige T5-buis heeft voorzien, is er nog geen nood aan de man glimlacht Deurloo: 'Als het zover is, dan staat de LED-buis al weer klaar om de T5 op te volgen. Maar dat duurt nog wel even.'

Zwemmen in het groene geld?

ESCo verduurzaamt negen Rotterdamse zwembaden ... budgetneutraal!

Rotterdam staat er om bekend: de stad houdt er van om concrete problemen met concrete oplossingen aan te pakken. In 2008 was één van die problemen de vraag hoe de gemeentelijke vastgoedportefeuille te verduurzamen. Lex Keijser, als manager sustainable business operations bij de gemeente Rotterdam verantwoordelijk, zag een oplossing in de samenwerking met een Energy Service Company (ESCo). Een pilotproject voor negen gemeentelijke zwembaden volgde, met als resultaat: een gegarandeerde besparing van 34 procent op de energiekosten, kwaliteitsverbetering van lucht en water en... geen financiële investeringen. Een Rotterdams Eureka of toch te mooi om waar te zijn? Keijser: 'De ESCo-constructie is een heel erg goed concept, mits er wel aan een aantal voorwaarden voldaan wordt.'



Foto: Lex Keijser

Building Retrofit

Waar moet je beginnen wanneer je de vraag krijgt de gemeentelijke vastgoedportefeuille van Rotterdam te verduurzamen. Lex Keijser zag zich in 2008 geconfronteerd met deze uitdaging en maakte vervolgens een proces mee, dat eindigde in verregaande samenwerking met Energy Service Company Strukton en onderaannemer Hellebrekers Technieken. Keijser: 'Aanvankelijk zochten we de mogelijkheden om energie te besparen in geavanceerde gebouwbeheersystemen en in gedragsverandering van de gebruikers. Uit een pilotonderzoek bleek dat dat eerste erg duur was en met name voor de bestaande bouw bovendien niet goed werkbaar. Ook bij de mogelijkheden van gedragsbeïnvloeding van onze gebruikers hadden we onze vraagtekens. Succes hangt af van tal van factoren, van te voren weet je niet precies wat je inspanning je op gaat leveren.' Garanties kwamen wel in het verschiet toen Keijser via het Clinton Climate Initiative in aanraking kwam met het Building Retrofit concept. In deze aanpak wordt de duurzame aanpassing en het beheer uitbesteed aan een ESCo. Het prestatiecontract, waarin opdrachtgever en opdrachtnemer afspraken vastleggen over prijs en resultaat speelt hierin een centrale rol. Voor Keijser een uitkomst: 'Je weet van te voren wat het je gaat kosten en wat het je gaat opleveren'. De energiebesparende maatregelen worden door de dienstverlenende partij gefinancierd, waarbij de kosten worden betaald uit de bedragen die vrijkomen uit de lagere energierekening. Keijser: 'Als opdrachtgever ben je dus safe wat betreft je investeringen, want die heeft Strukton gedaan, terwijl wel een 100 procent energiebesparing garantie wordt afgegeven.' Maar Keijser ziet meer voordelen: 'Deze aanpak maakt je verduurzaming opschaalbaar omdat we het werk uit kunnen besteden. Zouden we het allemaal zelf moeten doen, dan zijn we met een kernportefeuille van ongeveer 1700 gebouwen snel tientallen jaren verder. Nu hoeven we geen kennis in huis te halen terwijl we wel stappen maken van minimaal 20 à 25 procent energiebesparing.'

McKinsey

De stap die Keijser met het inschakelen van een ESCo zette, valt goed samen met de bevindingen van het gezaghebbende McKinsey Global Institute. Het in 2011 gepubliceerde rapport 'Setting Priorities for Resource

Productivity¹ geeft een beeld van zowel de financiële als de milieueffecten van een groot aantal duurzame maatregelen. McKinsey noemt hierin het verbeteren van de energie-efficiency van gebouwen 'a tremendous opportunity to improve resource productivity', en geeft een overzicht van de rentabiliteit van afzonderlijke duurzame maatregelen. Een aantal van die maatregelen is dusdanig rendabel dat het voor ESCo's mogelijk is om hun diensten budgetneutraal aan te bieden. De ESCo investeert in duurzame maatregelen; de kosten die dit met zich meebrengt, worden gefinancierd door de bedragen die jaarlijks vrijkomen uit de energiebesparing.

De uitvraag van de gemeente Rotterdam aan de ESCo markt, leverde dan ook een plan op met stevige duurzaamheidsambities. Het pilotproject voor de negen Rotterdamse zwembaden moet leiden tot een jaarlijkse besparing van 34 procent op de energiekosten. Dit percentage komt overeen met een reductie van bijna 2000 ton CO₂ en een totaalbedrag van 3,4 miljoen euro netto contante waarde. Om dat te bereiken investeert de door Rotterdam gekozen ESCo, Strukton, voor € 2,6 miljoen in duurzaamheidsmaatregelen. Daarnaast besteedt Rotterdam het gehele beheer en onderhoud van de gemeentelijke zwembaden voor de komende tien jaar uit, wat nog eens een besparing oplevert van 1,1 miljoen euro. Om een en ander te realiseren past Strukton met partner Hellebrekers Technieken een aantal typische retrofit maatregelen toe, zoals het optimaliseren van HR en VR installaties en het aanbrengen van aanwezigheidsdetectie, ECO-verlichting, warmtepompen en WKK's. Specifiek voor de zwembaden wordt afdekking van de bassins mogelijk gemaakt en worden de glijbanen geïsoleerd. Eén van de subdoelstellingen voor de opdracht om de gemeentelijke gebouwen te verduurzamen, is ook de verbetering van het binnenklimaat. Voor de zwembaden betekent dit o.a. dat het gebruik van chloor omlaag gaat. Een welkome aanpassing voor onder andere Carapatiënten.

ESCo-constructie vereist ook inspanning van opdrachtgever

Met de budgetneutrale verduurzaming van de negen zwembaden heeft de gemeente Rotterdam veel nationale belangstelling gewekt en ook de nodige lof mogen oogsten. Keijser blijft ondanks het succes realistisch over de ESCo-constructie: 'De suggestie is dat het inschakelen van een ESCo synoniem is met de oogst van rijpe appels die van de boom vallen. Ik wil benadrukken dat dat niet het geval is. Het is een heel goed concept waar ik heilig in geloof, maar het is niet zo'n makkelijk traject. Nog niet. Mijn inzet is om dat wel het geval te laten worden.' Keijser wijst daarbij op de complexiteit die gepaard gaat met de verduurzaming van de negen gemeentelijke zwembaden: 'Wanneer je bijvoorbeeld in één keer je verouderde tl-lampen laat vervangen door energiezuinige verlichting weet je heel simpel wat je energiebesparing is en wat je terugverdientijd is. Wat wij doen is het combineren van een groot aantal maatregelen voor meerdere gebouwen.' Tegenover het nadeel van de complexiteit staan volgens Keijser grote voordelen die een ESCo-constructie de moeite waard maken: 'Je reikt veel verder: In de eerste plaats pur sang door de energiebesparende maatregelen maar daarnaast ook door comfortverhoging. Dat leidt er toe dat gebouwen leefbaarder worden maar ook aantrekkelijker voor de toekomst. De exploitatielasten van een gebouw gaan omlaag dus de waarde gaat omhoog.'

De complexiteit van de ESCo maakt het noodzakelijk om de nodige tijd en energie in de voorbereiding te steken. Keijser riep daarbij de hulp in van onder andere kwartiermaker Deloitte, maar moest met zijn gemeentelijke organisatie ook zelf aan de bak: 'Het aangaan van een verbintenis met een ESCo levert ontegenzeggelijk grote voordelen op. Je gaat er op verdienen. Maar je moet om te beginnen wel de drive hebben om een iets moeilijker weg te bewandelen.' Keijser maakte de geesten binnen de eigen organisatie rijp met een haalbaarheidsstudie

¹ Het rapport is te downloaden op de site van McKinsey:

http://www.mckinsey.com/assets/dotcom/HomeFeatures/Resource_Revolution/pdf/McKinsey_Resource_productivity.pdf

van het gemeentelijk ingenieursbureau. Toen het pilotproject met de negen zwembaden groen licht had gekregen startte een openbare aanbestedingsprocedure. Keijser: 'Vanaf dat moment werd het project complexer. De ESCo's waren niet gewend aan die procedure. Wanneer zij bijvoorbeeld ziekenhuizen benaderen, doen ze dat met een eigen voorstel. Op basis daarvan kunnen ze aan de slag. Voor ons als gemeente lag dat anders. Wij moesten van onze kant precies en transparant omschrijven wat we wilden. We moesten immers in staat zijn om de verschillende aanbiedingen met elkaar te vergelijken. Daar waren de ESCo's niet aan gewend, maar daar waren wij ook niet aan gewend. Van beide kanten moest dus veel geleerd worden. We zijn anderhalf jaar lang met de aanbestedingsprocedure bezig geweest.'

Ken u zelve

De anderhalf jaar voorbereiding vormen volgens Keijser een 'noodzakelijke investering, die je moet zien als aanloopkosten'. De anderhalf jaar vormen ook een waardevolle ervaring, die uitbetaald wordt bij volgende clusters van verduurzaming. Keijser: 'Ik schat in dat we voor een volgende ronde minder dan de helft aan eigen proceskosten zullen hebben. In de ronde daarna nog maar een kwart. Dan ga je er dus als opdrachtgever meer aan verdienen.'

Er is dus aldus Keijser, een zekere 'kritische massa' nodig voor een rendabele ESCo-constructie waarin meerdere duurzame maatregelen worden opgenomen. Keijser: 'Bij de huidige stand van zaken schat ik in dat je een aantal gebouwen nodig hebt met een gezamenlijk energierekening van minimaal een miljoen euro. Wanneer de ervaring met de ESCo-constructie nog wordt vergroot en de rendementen van de duurzame maatregelen verder toenemen, kan dat bedrag wellicht afnemen tot een half miljoen euro. Dat hangt ook af van de duur van je contractperiode. Die is voor ons tien jaar.' Keijser voegt toe: 'Let wel, die energierekening kan op meerdere gebouwen betrekking hebben. Wij denken zelf nu bijvoorbeeld aan een samenwerkingsverband met verschillende gemeenten waarin we een aantal scholen willen verduurzamen.'

Het pilotproject met de negen Rotterdamse zwembaden is inmiddels gestart. Keijser heeft dus een eerste indruk van het rendement van zijn pionierswerk: 'In januari van dit jaar hebben we de implementatiefase van het contract afgerond. We kenden enkele uitvoeringsknelpunten. Die hadden te maken met de flexibiliteit van het contract: welk deel van het onderhoud valt onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever, welk deel onder die van opdrachtnemer? Dat zijn kinderziektes die je er uit moet zien te krijgen.' Wat volgt, is een leerproces dat opdrachtnemer en opdrachtgever gezamenlijk doorlopen. Keijser: 'Belangrijk is dat je sterk staat in relatie tot je opdrachtgever. Dat begint al voor de aanbesteding. Zorg er voor dat je de kennis over eigen installaties, feitelijk energiegebruik en gebouwconditie op peil hebt.' In technische en financiële zin gaat daarmee ook hier de oude Griekse wijsheid 'ken u zelve' op. De gemeente Rotterdam heeft zichzelf in dit opzicht leren kennen. Keijser ten slotte: 'We gaan nu kijken of het werk van Strukton ook daadwerkelijk gaat opleveren wat in het prestatiecontract is afgesproken. Daarna is het - mits alles goed gaat en met gebruikmaking van alle in documenten vastgelegde kennis – een 'copy and paste' wat betreft de samenwerking met ESCo's.'

Een uitgebreide documentatie van de aanbesteding van het ESCo-contract is te vinden op de website van de Rotterdamse Groene Gebouwen. De site geeft inzage in de aanbestedingsdocument, met onder meer de outputspecificatie, de berekening energiebesparingsprestatie en een model van de financieringsstructuur van de ESCo. U vindt de informatie op www.rotterdam.nl/groenegebouwen en www.rotterdam.nl/aanbestedingsdocumenten

ESCo, bank en klant in sterke driehoek voor gegarandeerde energiebesparing gebouwen

ESCo-constructie strijkt plooiën financiering duurzame maatregelen glad

Gebouweigenaren en -beheerders willen wel energiebesparende maatregelen doorvoeren, maar beschikken veelal niet over de middelen om deze te financieren. Vaak zijn er twijfels omtrent terugverdientijd en expertise. Een Energy Services Company (ESCo) is in staat om deze barrières op te heffen. 'Onze grootste troef is dat we harde garanties afgeven op de besparingen die we kunnen realiseren', zegt Kees Verspui van ESCo Johnson Controls.



Foto: Kees Verspui

Financiering grootste struikelblok om gebouwen energiezuiniger te maken

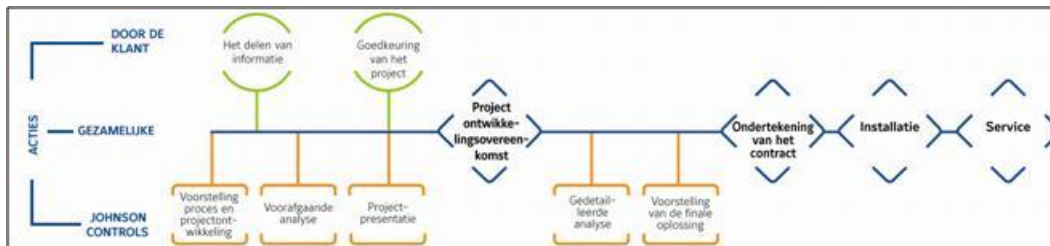
Het 132-jarige Johnson Controls is in de gebouwde omgeving marktleider op het gebied van energiebesparende maatregelen. Johnson Controls wil daarbij een optimaal comfort bieden bij zo laag mogelijke kosten. Het technologische bedrijf heeft daartoe een sterk wapen in handen: de ESCo-constructies ook aangeduid als Energy Performance Contracting (EPC). 'Het wezen van een ESCo is het bieden van energiebesparende maatregelen in een 100 procent gegarandeerde oplossing', vat Kees Verspui het object van zijn werkzaamheden bij Johnson Controls samen. Als Business Development Manager op het gebied van Energy Solutions en Building Efficiency, is Verspui werkzaam bij een bedrijf dat op het gebied van energy-contracting zijn sporen heeft verdiend. Johnson Controls is al 30 jaar actief in de ESCo-markt. Sinds 2000 heeft het bedrijf wereldwijd een groot aantal contracten uitstaan dat goed is voor 7,5 miljard dollar kostenbesparing. Omgerekend een reductie van 13,6 miljoen ton CO₂. 'Onze klanten hebben tegenwoordig te maken met de Meerjarenafspraken voor energie-efficiëntie en een verscherpte Europese regelgeving', legt Verspui de behoefte aan energiebesparende oplossingen van zijn klanten uit. En hij vervolgt: 'Ook het groene imago is belangrijk. Maar het gaat niet alleen over groene doelstellingen. Met de stijgende energieprijzen zijn onze klanten op zoek naar kostenreducties met het juiste businessplan.' Hoewel veel bedrijven en overheidsinstellingen graag hun energiegebruik willen aanpakken, staat hen een aantal obstakels in de weg. Verspui: 'Gebouwmanagers hebben talloze mooie voorstellen op hun bureau liggen van diverse marktpartijen. Toch vinden die geen doorgang. De vraag is natuurlijk: hoe kan dat?' Johnson Controls doet jaarlijks onderzoek op dit gebied en publiceert zijn bevindingen binnen het eigen kennisinstituut 'Institute for Building Efficiency' (www.institutebe.com). Verspui: 'Uit het onderzoek komt naar voren dat financiering het grootste struikelblok vormt om energiebesparende maatregelen te nemen; 29 procent van de ondervraagden in het commercieel vastgoed geeft aan niet over voldoende middelen te beschikken. In de sector maatschappelijk vastgoed ligt dat percentage met 41 procent nog veel hoger.' Uit het onderzoek van Johnson Controls blijkt verder dat rond de 17 procent van de ondervraagden de terugverdientijd ontoereikend of onzeker vindt, terwijl circa 15 procent vraagtekens zet bij de expertise rondom de aangeboden oplossing en nog maar te zwijgen over het niet verlenen van garanties op deze voorstellen.

ESCo neemt barrières energiebesparing weg

Verspui concludeert: 'Ruim driekwart van de gebouwbeheerders laat dus een kans om energie en geld te besparen liggen.' Daarbij begrijpt Verspui de reserves van de gebouwbeheerders wel: 'Als er ergens, soms dure, energiebesparende maatregelen zijn genomen, moet je de jaren daarna meten, weten en bijsturen om die besparingen ook daadwerkelijk te realiseren. Om allerlei redenen komt dat er niet van en valt het resultaat in de

praktijk tegen. Het wantrouwen in terugverdiertijden is dus verklaarbaar. Binnen een ESCo-constructie worden de resultaten juist gegarandeerd. De klant hoeft zich dus geen zorgen te maken over terugverdiertijden.'

De aanpak van Johnson Controls kent het volgende schema: als eerste stap worden de mogelijkheden om energiebesparing bij een klant in kaart gebracht. Dat geschiedt tijdens een vooranalyse en een daaropvolgende gedetailleerde analyse. Als vervolgens de handtekening onder het contract is gezet, wordt overgegaan tot de implementatie van de voorgestelde energiebesparende maatregelen. De laatste fase bestaat uit service en monitoring.



Proces Energy Performance Contracting

Kees Verspui vult aan: 'In een ESCo-contract managen wij daarbij de financiering voor de klant als hij niet uit eigen middelen wil of kan financieren. Wij financieren als ESCo-bedrijf niet zelf, maar we zorgen er voor dat een bank deze taak op zich neemt. In een gezonde transparante ESCo-constructie vormen ESCo, klant en bank dan ook een gezonde driehoek', aldus Verspui. Verspui: 'Als ESCo staan wij garant voor de besparing die we contractueel hebben vastgelegd. Banken gaan deze constructies dus graag met ons aan; zij willen zekerheid. Daarom kunnen we nu ook projecten aangaan met een looptijd van tien, vijftien jaar. In die zin verschilt de ESCo-constructie nadrukkelijk met een leasecontract tussen bank en gebouweigenaar. In het laatste geval mocht je al blij zijn met een looptijd van vier, hooguit vijf jaar.' De bank zelf beoordeelt de kredietwaardigheid van de klant. 'Voor overheden is dat bijvoorbeeld in de regel geen enkel probleem. Iedereen doet in deze driehoek dus waar hij goed in is', besluit Verspui.

Nederland loopt achter bij buitenland

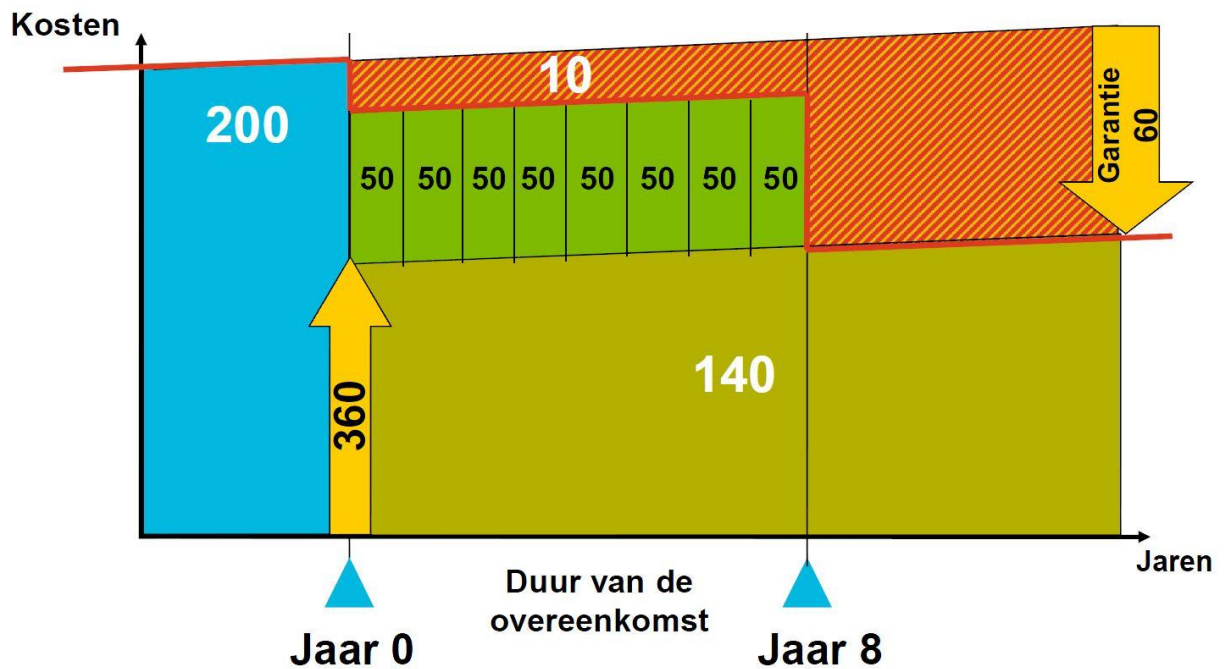
In het buitenland tekent het succes van de ESCo zich af. De dans wordt geleid door Amerika, terwijl in Europa Energy Performance Contracting (EPC) vooral voet aan de grond heeft gekregen in Duitsland, Oostenrijk, Verenigd Koninkrijk en Frankrijk andere landen volgen in snel tempo. Zo zijn bijvoorbeeld in Berlijn de afgelopen vijftien jaar honderden openbare gebouwen met EPC gerenoveerd. 'De belangstelling in Nederland is behoorlijk stijgende', weet Verspui. 'Ik verwacht dat het vanaf 2013 echt gaat lopen. Maar wat we nu nodig hebben, zijn meer concrete projecten om de markt te overtuigen.' En dat laatste is nodig, glimlacht Verspui: 'Nederlanders zijn van nature een tikkeltje achterdochtig. Op het moment dat er een voorstel ligt dat op financieel en milieu gebied alleen maar voordeel oplevert, gaat men op zoek naar het addertje onder het gras', die er niet is. Met name voor ziekenhuizen ziet Verspui grote kansen. 'Het energiegebruik is daar hoog en daarmee ook het besparingspotentieel. Er is daar vrij eenvoudig 20 tot 35 procent reductie te realiseren in een zeer gezonde businesscase.' Met deze aanpak heeft zojuist het Meander Medisch Centrum in Baarn getekend voor deze aanpak.

Het buitenland laat al een groot aantal van dergelijke 'gezonde businesscases' zien. Voor zijn bijdrage aan het renovatieproject Joods Museum in Berlijn, kreeg Johnson Controls zelfs een award voor 'Best European Energy Efficiency Service Project'. Het bedrijf realiseerde er een besparing van 46 procent op de energiekosten en 55 procent op de CO₂-uitstoot. Maar ook Nederland kent zijn success stories. Voor het IBM hoofdkantoor in Amsterdam, realiseerde Johnson Controls een reductie van het energiegebruik met 40 procent. Een



Foto: Meander Medisch Centrum

absorptiekoelmachine, WKK en nieuwe koelmachines met schroefcompressoren zorgden hier voor een jaarlijkse besparing van 109.480 euro en 418 ton CO₂. Met Zwembad 'De Wisselslag' in Venlo sloot Johnson Controls reeds in 2001 een tienjarig Energie Prestatiecontract. Goed voor 38 procent energiebesparing. Met zoveel sterke voorbeelden zouden organisaties het beslissingstraject behoorlijk kunnen versnellen om deze maatregelen te realiseren. Verspui tot slot: 'Ik denk dat elke organisatie – nog los van het financieringsaspect - zich af moet vragen: 'komen wij zelf echt daadwerkelijk aan onze energiemangementprocessen toe, of laten we het toch liever over aan de professional die het gegarandeerd allemaal voor ons regelt.'"



Bovenstaande figuur toont de financiële structuur van een ESCo-overeenkomst. In het voorbeeld bedragen de energiekosten voor een gebouw in jaar nul 200 energie-eenheden. In datzelfde jaar vindt een besparende maatregel plaats, die een investering van 360 eenheden vergt. Het bedrag wordt gefinancierd door een bank en in de daaropvolgende 8 jaar door de gebouweigenaar afgelost. De bank is bereid deze overeenkomst aan te gaan omdat de ESCo de jaarlijkse besparing van 60 eenheden voor 100 procent garandeert. Omdat de energiekosten van het gebouw door de investering van 200 eenheden zijn terugbracht naar 140 eenheden, blijft er gedurende de eerste 8 jaar jaarlijks 10 eenheden kostenbesparing over. Dit deel is volledig voor de gebruiker die hiermee zijn cashflow ondersteunt. Vanaf jaar 8, bespaart de gebouweigenaar jaarlijks netto 60 eenheden.

Deze besparing wordt door de ESCo gegarandeerd. In bovenstaande constructie kunnen variaties worden aangebracht, wanneer bijvoorbeeld na 8 jaar of zelfs tijdens de duur van de overeenkomst een additionele investering plaats zou vinden. (bron: Johnson Controls 2012)

Praktijkvoorbeelden energiebesparing met ESCo

Joods Museum Berlijn

Contract: 10 jarig Energie Prestatiecontract
Maatregelen: Nieuw Gebouw Beheer Systeem, CO₂-sensors, verlichtingsvernieuwing 1100 LED-lampen, Bevochtiging, Highefficiency-koeling, Energiemetering
Besparing: Jaarlijks € 294.000,- energiekosten, gegarandeerd 46 procent
55 procent minder CO₂-uitstoot
Terugverd. tijd: 6,3 jaar

IBM Hoofdkantoor Amsterdam

Contract: Johnson Controls Global Workplace Solution
Maatregelen: Absorptiekoelmachine, WKK, nieuwe koelmachines met schroefcompressoren
Besparing: Jaarlijks € 109.480,- (40 procent)
Jaarlijks 418 ton CO₂
Terugverd. tijd: 2,5 jaar

Zwembad De Wisselslag Venlo

Contract: 10 jarig Energie Prestatiecontract (2001/2011)
Maatregelen: Nieuwe CV-ketels in combinatie met WKK, nieuwe luchtbehandelingskast, aanleg van bronwater in combinatie met een Reverse Osmose installatie, automatiseren van spoelprocessen en filterinstallatie, Gebouwbeheersysteem, Energy Monitoring
Besparing: 38 procent totale energie reductie
Projectomvang: € 1.252.345,-

Olympisch Zwemstadion De Tongelreep Eindhoven

Contract: Energie Prestatiecontract 1999/2006, hierna integratie nieuw Olympisch bad
Maatregelen: 4 luchtbehandelingskasten, 14 frequentieregelaars, nieuw Gebouwbeheersysteem
Besparing: Jaarlijks € 85.547,- gegarandeerd
76 procent minder CO₂-uitstoot

Renovatie Alliander is EnergieTransitie in actie

Ook ESCo maakt deel uit van vernieuwde aanpak op bedrijventerrein Duiven

Het officiële overheidsbeleid ten aanzien van de EnergieTransitie bestaat sinds begin 2011 niet meer. Het gedachtegoed dat er uit voort kwam is echter allerminst ter ziele gegaan. De theorie van toen wordt omgezet in de praktijk van nu. Op het bedrijventerrein Nieuwgraaf te Duiven bijvoorbeeld, waar netwerkbedrijf Alliander een grootschalige renovatie schoeit op de leest van de EnergieTransitie doelstellingen. In het project viere duurzame techniek en architectuur, aandacht voor samenwerking en lokale afstemming van de energievoorziening hoogtij. Daar hoort ook de incorporatie van een ESCo (Energy Service Company) bij, vinden Paul Wentink (Alliander), Onno Dwars (VolkerWessels Vastgoed) en Philip Blaauw (INNAX Group).



Foto: Paul Wentink

Meer dan beton, staal en bouwvolume

'We zijn bezig op een manier die in de vastgoedwereld misschien niet zo normaal is', vertelt vastgoedmanager Paul Wentink ingetogen, wanneer hij zijn toelichting geeft op de renovatieplannen van Alliander in Duiven. Ter vergelijking legt Wentink Alliander's jongste ideeën naast de oorspronkelijke bouwverslagen van begin jaren tachtig: 'Toen ging het over staalsoorten, beton, vierkante meters. Over van alles eigenlijk, maar niet over de mensen of de kwaliteit van werk en werkplek.' Anno 2012 pakt Alliander het anders aan. Wentink: 'Het gaat nu over duurzaamheid, CO₂-reductie en over goed samenwerken. Niet alleen voor de werknemers onderling, maar ook met de gemeente en onze burens op het bedrijventerrein.' Het leverde een nieuw type uitvraag aan de bouwwereld op. Geen bestekken of programma's van eisen, maar een zeer open vraag gericht op de realisatie van bovengenoemde, eigentijdse thema's. Wentink: 'We wilden oude structuren loslaten en werken aan wat werkelijk belangrijk is. Het gaat om meer dan 'ik wil zo en zoveel volume bouwen'. En hij besluit: 'Ik verwacht dat onze huidige en toekomstige werknemers deze intentie zullen herkennen en waarderen'.



Foto: Onno Dwars

Een nieuwe vraag aan de markt vereist een nieuw soort respons. Het vereist een ontwikkelaar, die in staat is om open te antwoorden op Alliander's open vraag. Het netwerkbedrijf zocht de dialoog met een aantal ontwikkelaars en kwam uit bij Onno Dwars, vastgoedontwikkelaar bij VolkerWessels Vastgoed BV. Dwars: 'Alliander wilde een ontwikkelaar die samen met partners als consortium vorm kan geven aan de ambitie om een energieleverend gebouw te leveren. Hergebruik van bestaande gebouwen, integraliteit van het ontwerp, realisatie van het nieuwe werken, versterking van de relatie met het gebied, moesten daarbij leidend zijn.' De uitvraag betekende volop ruimte voor een innovatief en integraal ontwerp. Dwars: 'De enige harde eisen van Alliander hadden betrekking op de vorm van het contract. Dat moest DBMO (Design Build Maintain Operate) zijn met een looptijd van 15 jaar.'



Foto: Philip Blaauw

ESCo stelt ook eisen aan opdrachtgever

'Op het moment dat je een aanbesteding maakt waarin je naast ontwerp en bouw ook *maintenance* en *operate* opneemt, is de keuze voor een ESCo, een Energy Service Company, een logische stap', stelt Onno Dwars: 'Wij hebben als consortium immers prestatiegaranties afgegeven voor gebouw en installaties.' Kort gezegd draagt een ESCo zorg voor energieleverantie en binnenklimaat voor een klant. De ESCo legt zijn verplichtingen vast in een prestatiecontract waarin prijs en prestatie zijn vastgelegd. Het contract is voor zowel klant als serviceverlener lucratief; het ESCo-bedrijf is in staat een veel grotere energiebesparing te realiseren dan de klant op eigen kracht zou kunnen. Ontzorging door de ESCo betekent volgens Dwars niet dat Alliander zich totaal afzijdig van het energiebeheer zal houden. Dwars werkt de te leveren prestaties uit in een 'groencontract', waarin het consortium Alliander medeverantwoordelijk zal maken. Dwars: 'Het gaat om de balans tussen winst en risico. Bij ons ligt een financiële prikkel om het gebouw goed te ontwerpen en te beheren, bij de gebruiker leggen we een financiële prikkel om het gebouw goed te gebruiken.' Een geval van synergie, aldus Dwars: 'Goed omgaan met energie in je gebouw doe je als beheerder samen met de gebruiker. Goed gebruik van het gebouw is dan essentieel. Dat houdt in dat Alliander tijdig melding maakt van fouten of dingen die ze onprettig vinden. Andersom geven wij Alliander feedback op hun energiegebruik en melden we afwijkingen in onze monitoring. Juist door die wisselwerking verwachten we het beste resultaat te krijgen.'

Ook CEO Philip Blaauw van de INNAX Group is van mening dat er het een en ander van de opdrachtgever verwacht mag worden. Blaauw noemt een aantal kenmerken, die een eventuele klant geschikt maken om een overeenkomst aan te gaan met een Energy Services Company. Philip Blaauw: 'Ten eerste moet het project duidelijk gedefinieerd zijn. Het moet helder zijn op welke onderdelen van het gebouw het contract betrekking heeft. Verder moet het projectteam van de opdrachtgever zich realiseren dat het aangaan van een ESCo-contract de nodige voorbereiding en doorzettingsvermogen vereist. De teamleden moeten daarom goed op elkaar ingespeeld zijn en geloven in wat ze doen. Een laatste punt is dat het projectteam gemonitord en gecontroleerd moet worden door een stuurgroep.' Glimlachend voegt Blaauw toe: 'Het projectteam kan ook te enthousiast zijn.'

Het Energie Prestatiecontract: gegarandeerd laag energiegebruik

INNAX heeft binnen het consortium de taak om de installaties te ontwerpen, (met behulp van installateurs) te realiseren en te beheren. Consortiumleider VolkerWessels houdt INNAX daarbij verantwoordelijk voor de te leveren energieprestatie. CEO Blaauw licht zijn rol binnen het consortium toe: 'In principe kan de impact van een

Gerenoveerd bedrijvencomplex Alliander Duiven wordt CO₂-positief

Het ontwerp van het consortium onder leiding van VolkerWessels Vastgoed is even spectaculair als innovatief. In het oog springt de grote overkapping die de bestaande gebouwen gaat overspannen. De transparante 'kaasstolp' zorgt niet alleen voor een doeltreffende isolatie, maar geeft tevens vorm aan Alliander's wens tot integraliteit door de vijf bestaande panden middels een groot atrium met elkaar te verbinden. Hiermee ontstaat één efficiënt gebouw, met een laag energieverbruik en een hoog comfort. Door de inzet van zonnepanelen en het gebruik van grondwater voor warmte/koudeopslag, wordt het nieuwe complex CO₂-positief en is het ruimschoots in staat te voorzien in de eigen energiebehoefte. De overcapaciteit wordt geleverd aan de omliggende bedrijven die gezamenlijk een Groene Alliantie zullen vormen. Streven is om het gebouw in 2014 volledig in gebruik te nemen.

Het consortium dat de renovatie van Alliander's gebouwen op bedrijventerrein Nieuwgraaf te Duiven voor zijn rekening neemt, bestaat naast leider VolkerWessels Vastgoed uit: Architectenbureau Rau, Fokkema & Partners (interieur), Boele & van Eesteren (bouwkundige werkzaamheden), Kuiper Compagnons (landschap), Van Rossum Raadgevende Ingenieurs (constructie) en Turntoo (Cradle-2-Cradle systeem innovatie). De ESCo partij in het consortium is INNAX GEBOUW & OMGEVING. INNAX stelt het consortium in staat om het gebouw voor de komende 15 jaar gegarandeerd voor een vaste prijs van energie en water te voorzien.

ESCo sterk variëren. Op het moment dat wij ergens slimme meters installeren, financieren en energiereductie garanderen, fungeren we reeds als een ESCo. Zij het op kleine schaal. In het geval van Alliander gaan we veel verder. Voor de komende 15 jaar zijn we verantwoordelijk voor de totale energievoorziening en het -beheer.'

In de ESCo-constructie draagt Alliander zelf zorg voor financiering van de energiezuinige installaties. De installaties zijn het eigendom van Alliander. Blaauw: 'Wat er gaat gebeuren is het volgende: Alliander tekent een DBMO-contract met het consortium onder leiding van VolkerWessels. De 'F' van 'Finance' ontbreekt hierin. Die regelt Alliander zelf. Wij tekenen op onze beurt als onderaannemer een 'energie-DBMO' contract met VolkerWessels. Dat is echt een puur ESCo-contract, ondanks dat Alliander de financiering zelf regelt.' De contractperiode van 15 jaar noemt Blaauw 'optimaal'. Blaauw: 'Zou je voor 5 jaar kiezen, dan kun je relatief kleine energiebesparende maatregelen toepassen. Denk aan de eerder genoemde slimme meters met een korte terugverdientijd. Bij tien jaar kunnen we in principe alle installaties in het contract betrekken. Ga je, zoals bij Alliander het geval is, naar een contractduur van 15 jaar, dan kun je ook maatregelen in de schil van het gebouw nemen. Daar komt bij: wanneer een contractperiode langer duurt, kunnen we betere installaties neerzetten met lagere onderhoudskosten. Alles bij elkaar is de *Total Cost of Ownership* bij een contractduur vanaf 15 jaar het laagst.'

Garanties spelen een centrale rol in INNAX' energiecontract. Blaauw: 'Wat we doen heet *Energy Performance Contracting*. Centraal daarin staat het Energie Prestatiecontract. We ontwerpen de installaties en leveren deze *turnkey* op. Dat is de eerste garantie die we afgeven. De tweede garantie die we afgeven, is dat we die installaties 15 jaar lang onderhouden op een bepaald niveau en voor een bepaald bedrag. Derde garantie is dat we de energiekosten in die periode garanderen, daar mag je als vierde punt nog aan toevoegen dat we een van te voren afgesproken comfortniveau garanderen.'

Veel is aldus vastgelegd in het contract, maar er is, volgens Blaauw 'altijd ruimte voor dynamiek'. Blaauw geeft een voorbeeld: 'Als na 3 jaar blijkt dat we een investering kunnen doen die binnen 10 jaar kan worden terugverdiend, dan zullen we dat doen.' Blaauw doelt daarbij op maatregelen die bijvoorbeeld de zonnepanelen of de WKO beter kunnen laten functioneren. Met dit voorbeeld toont Blaauw tenslotte nogmaals de kracht van de ESCo aan: 'Op deze manier blijft de boel op scherp staan, met als doel een zo laag mogelijk energiegebruik. Telkens als de mogelijkheid zich voordoet om zowel financieel als op energiegebied voordeel te behalen, benutten we die kans. Dat is immers ook in ons eigen belang.' ESCo INNAX blijft daardoor steeds op zoek naar innovatieve energie- en kostenbesparing. En dat is ook precies wat opdrachtgever Alliander wil.



Fris financieren voor frisse scholen

ESCo OVVIA wil financiële blokkades verduurzaming scholen opheffen

'De luchtkwaliteit van varkensstallen is in veel gevallen nog beter dan die op scholen.' Krachtiger dan dit kan Jan van Hout, directeur van Energy Service Company (ESCo) OVVIA uit Veldhoven, het niet formuleren: in 80 procent van de klaslokalen is het CO₂-gehalte veel te hoog. Een duidelijke indicatie voor een slechte luchtkwaliteit en dito ventilatie. Daarnaast kampen veel scholen met een hoge energierekening, voornamelijk te wijten aan een slechte isolatie. 'Verduurzaming van scholen is noodzakelijk, maar blijft vaak steken in ambities. De praktijk is weerbarstig', constateert van Hout. 'Maar', stelt van Hout, 'als je het financieel slim aanpakt kan het, zonder zware aanslag op de schoolfinanciën.' Toch bleek de financiering van een luchtkwaliteit verbeteringsproject in het Veldhovens primair onderwijs voor zowel Van Hout als het schoolbestuur soms een harde leerschool.



Foto: Jan van Hout

De opdrachtgever als partner

'Ja, maar...'. Het is het standaardantwoord dat Jan van Hout krijgt als hij gebouwbeheerders benadert met verduurzamingsvoorstellen. 'Iedereen onderkent het feit dat de energieprijzen stijgen, iedereen weet dat de regelgeving op het gebied van CO₂-uitstoot steeds verder aangescherpt wordt. En wat men er ook van vindt: iedereen is op de hoogte van de klimaatproblematiek. Toch blijkt het voor verhuurders en overheden vaak erg lastig om met hun gebouwen op die situatie in te spelen. Soms hebben ze het geld niet, soms zien ze door de bomen het bos niet meer of in andere gevallen hebben ze er de moeite niet voor over.' Van Hout wil niet alleen het probleem schetsen, hij wil er ook wat aan doen. In de vestigingsplaats van zijn bedrijf OVVIA, Veldhoven, is Van Hout samen met de gemeente en een achttal scholen dan ook met een verduurzamingsproject gestart. Doel: een goed binnenklimaat in 140 lokalen en een zo laag mogelijke energierekening. En niet te vergeten: een frisse en klantgerichte financiële aanpak.

Voor dat laatste deed Van Hout inspiratie op tijdens het brancheseminar 'De opdrachtgever als partner'. Hij leerde de klant beter te bereiken door te focussen op de geleverde prestatie, in plaats van op de handelswaar. Van Hout: 'Wat de klant in essentie wil, is een goed en gezond binnenklimaat. Het liefst compleet met kwaliteit- en prijsgarantie. Hoe we dat installatietechnisch aanpakken, heeft niet zijn eerste interesse. Dat is onze zorg.' Denken vanuit de belevingswereld van de klant, betekent volgens Van Hout ook denken vanuit de financiële realiteit van de klant. Van Hout: 'Scholen hebben weinig mogelijkheden om zelf grote investeringen te doen. Maar wie niets doet, ziet zijn cashflow richting energieleveranciers gaan. Wij konden echter laten zien, dat we schoolgebouwen kunnen verduurzamen, zonder het schoolbestuur met een investeringslast op te zadelen.'

Van Hout benoemt daarmee de essentie van de ESCo, de Energy Service Company. ESCo's verrichten energiebesparende aanpassingen in een gebouw, geven hierop een prestatiegarantie en kunnen zorgen voor de financiering. De klant profiteert direct van deze aanpassing, omdat zijn exploitatielasten gegarandeerd dalen. Het door de ESCo geïnvesteerde bedrag wordt terugbetaald uit de jaarlijkse energiebesparing van de klant. Gunstig voor de klant, maar ook goed voor OVVIA, het ESCo-bedrijf van Jan van Hout: 'Voor ons werd duidelijk dat we op die manier toegevoegde waarde konden leveren als bedrijf. We zagen ook in dat we garanties konden geven op het energiegebruik van onze klanten. Op dat moment ging er een wereld voor ons open.'

Kiezen voor een hogere investering met lage exploitatielasten

In de aanpak van de luchtkwaliteit in het Veldhovens primair onderwijs kreeg Van Hout een steuntje in de rug van de gemeenteraad van Veldhoven: 'De politiek was geschrokken van de slechte luchtkwaliteit op de scholen en stelde middelen beschikbaar om het probleem aan te pakken.' Na onderzoek presenteerde gemeente Veldhoven in 2007 vier keuzemogelijkheden om de luchtkwaliteit te verbeteren. Van Hout: 'De keuzes varieerden van lage investering in combinatie met hoge exploitatielasten tot hogere investering in combinatie met lage exploitatielasten. De laatste optie is uiteraard ook de meest duurzame.' De gemeente liet zich bijstaan door een adviesbureau en rekende voor dat de goedkoopste variant 1,4 miljoen euro zou gaan kosten en de duurste 3,4 miljoen euro. De gemeente was bereid om zelf 1,4 miljoen bij te dragen aan het project. Van Hout: 'Het kwam neer op de vraag of je wel of niet met warmteterugwinning gaat ventileren.'

Van Hout rekende uit dat met een installatie zonder WTW bij luchtkwaliteit B, de energiekosten per jaar met 35 procent zouden toenemen. Zou er wel WTW worden toegepast, dan zou de kostenstijging maximaal 10 procent per jaar bedragen. Van Hout: 'De 1,4 miljoen euro van de gemeente was voldoende voor ventilatie door middel van afzuiging, maar niet voor de duurzame variant met warmteterugwinning.' Van Hout stelde het schoolbestuur voor om een hogere investering te doen, om te voorkomen dat de energiekosten te hoog zouden oplopen. Van Hout: 'Probleem is dat scholen uit het primair onderwijs niet zondermeer mogen investeren in gebouwen. Wij zeiden toen: 'Wat als wij dat voor jullie doen?''

Financiële constructie onder druk

Van Hout ontwikkelde vervolgens een financieringsplan waarin een aparte BV zou worden opgericht (zie kader). Het plan kreeg echter geen doorgang. Het schoolbestuur had inmiddels enkele personele wijzigingen ondergaan en gaf uiteindelijk de voorkeur aan een conventionele levering van de luchtbehandelingsinstallatie. Centraal motief in deze beslissing was het gegeven dat het ministerie van OCW de constructie niet zwart op wit kon fiatteren.

Van Hout: 'Op papier hadden we een prachtige case. Groot voordeel van de constructie met de aparte BV was de Energie Investeringsaftrek die hiermee in het vizier kwam. Dat zou een aanzienlijk belastingvoordeel met zich meebrengen, waarvan het nettoresultaat direct ten gunste van onze klant zou zijn. We hadden het concept doorgesproken met diverse adviserende partijen en ook het ministerie van OCW had formeel geen bezwaar. Het leek er op dat alle seinen op groen stonden'.

Voor Van Hout was het niet doorgaan van de constructie met de BV uiteraard een teleurstelling: 'Het is jammer dat we dit innovatieve contract niet werkend in de praktijk kunnen laten zien.' Toch treurt van Hout niet: 'We hebben in de

voorbereiding enorm veel kennis opgedaan over de manier waarop we als ESCo overheid en onderwijs kunnen bedienen. We weten nu wat we anders moeten doen. Met deze kennis treden we nu succesvol nieuwe klanten en doelgroepen als partner tegemoet. Bovendien', voegt Van Hout tot slot toe, 'is het project op zich gewoon doorgedaan, zij het op een wat minder innovatieve wijze wat betreft de financiering. Het schoolbestuur en de

Voorgestelde ESCo-constructie haalde eindstreep niet

Op papier zag Van Houts voorstel om de luchtbehandelingsinstallatie voor de Veldhovense scholen te verduurzamen er goed uit: Van Houts bedrijf OVVIA richt een aparte BV op die formeel eigenaar is van de ventilatie-installatie. De BV wordt gefinancierd met de door het schoolbestuur beheerde gelden van de gemeentesubsidie. OVVIA en een extra Rijkssubsidie vulden het resterende bedrag aan. De BV beheert gedurende een periode van 10 jaar het binnenklimaat van de scholen. De school betaalt hiervoor jaarlijks een bedrag aan de BV. Op zijn beurt betaalt de BV jaarlijks een bedrag aan OVVIA, waarmee OVVIA's financiële bijdrage aan de BV wordt afgelost. Na de periode van 10 jaar neemt de gemeente Veldhoven, als gebouweigenaar, formeel de installatie over. De voorgestelde constructie ging echter niet door.

gemeente zijn dik tevreden met het eindresultaat en hebben geleerd om in termen van gewenste kwaliteit en prestatie over hun binnenklimaat te denken.'

Programma Frisse Scholen – Agentschap NL

Hans Korbee, adviseur Utiliteitsbouw bij Agentschap NL was jarenlang betrokken bij het programma Frisse Scholen: 'Door slechte isolatie is de energiekwaliteit van scholen sterk verouderd. Scholen gebruiken daarom veel meer energie dan volgens de huidige stand van techniek nodig is. Daarnaast voldoet de luchtkwaliteit in naar schatting 60 to 80 procent van de lokalen niet aan de norm van 1200 ppm CO₂. Dat is ongezond en slecht voor het leerklimaat.'

Korbee pleit daarbij voor een gezamenlijke aanpak van schoolbestuur en gemeente: 'In het primair onderwijs is de gemeente eigenaar van het schoolgebouw. Gemeente en schoolbestuur zijn het meest effectief als ze in gedeelde verantwoordelijkheid de problemen aanpakken. Bij de financiering zijn constructies mogelijk met bijvoorbeeld een ESCo, waarbij een aanzienlijk belastingvoordeel te halen valt uit de regelingen voor Energie Investeringsaftrek en Milieu Investeringsaftrek.'

Agentschap NL ondersteunt scholen die hun lokalen duurzaam willen opfrissen. Korbee: 'Voor opdrachtgevers hebben we het Programma van Eisen Frisse Scholen. Het is een leidraad voor gemeenten en schoolbesturen die, aan de hand van verschillende ambitieprofielen, willen renoveren of nieuwbouw willen plegen.'

Factsheet bij de vijf ESCo-voorbeelden

Project	Renovatie bedrijfsgebouwen Alliander Duiven
Contractvorm	DBMO-contract waarbinnen ESCo de energienetdiensten levert
ESCo	INNAX
Opdrachtgever	Alliander
Contractduur	15 jaar
Oplevering	2014
Besparing	De gebouwen worden na renovatie CO2-positief
Financier	Opdrachtgever
Type ESCo	Type 3, met maatregelen m.b.t. installaties en gebouwschil

Project	Verduurzaming 9 gemeentelijke zwembaden Rotterdam
Contractvorm	Prestatiecontract, DBFMO
ESCo	Strukton i.s.m. Hellebrekers Technieken
Opdrachtgever	Gemeente Rotterdam
Contractduur	10 jaar
Oplevering	Januari 2012
Besparing	34 procent op energiekosten en 15 procent op beheerkosten
Financier	Bank
Type ESCo	Type 3 ESCo met maatregelen m.b.t. installaties en gebouw

ESCo	GreenFox
Contractvorm	Prestatiecontract, DBMO
Opdrachtgevers	Divers, o.a. scholengemeenschappen (WSKO,Librijn) en gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Dordrecht)
Contractduur	2-5 jaar
Besparing	30-50 procent (gem. 43 procent) op het energiegebruik voor verlichting
Financier	ABN AMRO
Type ESCo	Product-ESCo met maatregelen t.a.v. verlichting

ESCo	Johnson Controls
Contractvorm	Prestatiecontract, DBMO
Opdrachtgevers	Divers, o.a. IBM Hoofdkantoor Amsterdam, Zwembad De Wisselslag Venlo
Contractduur	Zwembad de Wisselslag: 10 jr.
Besparing	IBM: 40 procent op de energiekosten
De Wisselslag	38 procent op de energiekosten
Financier	Bank
Type ESCo	Type 2 ESCo met maatregelen m.b.t. installaties

Nawoord: ESCo's, of de kracht van harmonieus partnership

Dit whitepaper is een verslag van zes interviews met partijen die de ESCo-constructie in Nederland op de kaart hebben gezet. Stuk voor stuk boeiende rapportages over een in Nederland nog vrij onbekend fenomeen. Ondanks dat mag er veel van de ESCo-formule worden verwacht. In eerste instantie denk ik aan het leveren van een stevige bijdrage aan onze energiebesparingsdoelstellingen. In een meer filosofische context; de ESCo-constructie kan ons laten zien dat nationale en zelfs globale (energie-)problematiek aangepakt kan worden door het aangaan van nauwere samenwerkingsverbanden.



Foto: Jan Sijbrandij

Wat dat aangaan van nauwere samenwerkingsverbanden betreft: tijdens de gesprekken die ik had met Energy Service Companies (ESCo's) en hun klanten, drong zich onwillekeurig de vergelijking met een huwelijk op. Immers, is het niet zo dat de ESCo zijn klant verleidt met de belofte van grote energiebesparingen en verbetering van het binnenklimaat? Is het niet zo dat de klant begeistert raakt door het energiezuinige toekomstbeeld en in alle "verliefdheid" het liefst zo snel mogelijk een gezamenlijke (energie)huishouding wil aangaan binnen het eigen gebouw? En dat alles uiteraard met een prachtig gezamenlijk doel: nog lang en rendabel verder leven!

Nu weten we allemaal dat het aangaan van een relatie geen sinecure is. Hoewel de verliefdheid in het begin een handje helpt, stuit de aspirant-partner al snel op de nodige twijfels en onzekerheden: is de beoogde partner wel te vertrouwen en worden al die mooie beloftes wel nagekomen? Ben ik wel klaar voor deze relatie en heb ik voldoende zelfkennis om een relatie met een andere partij aan te gaan? Profiteert de ander meer van deze relatie dan ik? Kunnen we eigenlijk wel met eventuele conflicten omgaan? De lijst is langer dan ons lief is en met de relatie tussen ESCo en klant is het eigenlijk net zo. Ook hier tasten zowel ESCo als klant elkaar af, om te bepalen of een eventuele relatie voldoende zekerheden biedt. Ook hier liggen conflicten over een deels gezamenlijke (energie-) huishouding soms op de loer. En toch ook: hier vormt wederzijdse versterking door partnership een wezenlijke drijfveer.

Waar persoonlijke relaties nog wel eens stuk willen lopen op onrealistische verwachtingen, biedt de ESCo-constructie een sterk en prozaïsch fundament. In het prestatiecontract wordt immers het gezamenlijk verhaal van ESCo en klant vastgelegd. De relatie tussen ESCo en klant wordt hiermee begrensd en beide partners leggen vast wat ze van elkaar mogen verwachten. Ook wordt hierin bepaald, wat er gebeurt als beloften onverhoopt niet worden gehaald...

Is alles aldus goed geregeld tussen ESCo en klant, dan biedt de ESCo-constructie - als werkelijk harmonieus partnership – een prachtige kans voor wederzijds voordeel en energiebesparing. De zes artikelen in dit whitepaper geven hier volop blijk van. Een realistische kijk ontbrak daarbij overigens niet, want waar nodig werd ook op de wat minder "romantische" aspecten van deze relatie ingegaan.

Mede namens Agentschap NL hoop ik u dat dit ESCo whitepaper u volop heeft geïnspireerd.

Jan Sijbrandij, Sijbrandij Communicatie Amsterdam

Colofon

De whitepaper 'ESCo voor wederzijds voordeel en gratis energiebesparing' wordt u aangeboden door Agentschap NL en is tot stand gekomen in samenwerking met FMM - Facility Management Magazine. De whitepaper is kosteloos te downloaden via <http://www.fmm.nl/rapporten.17255.lynkx>

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 voor van Energy Service Companies. www.esconetwerk.nl



Albert Hulshoff was ESCo-expert binnen Agentschap NL en is sinds mei 2012 zelfstandig consultant. www.ahb-consultancy.nl

Agentschap NL
Postbus 8242 | 3503 RE Utrecht
T: +31 (0) 88 602 92 00
E: energie-go@agentschapnl.nl
www.agentschapnl.nl/duurzamegebouwen

Hoewel deze paper met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Agentschap NL geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten.

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

De divisie NL Energie en Klimaat versterkt de samenleving door te werken aan de energie- en klimaatoplossingen van de toekomst. Divisie NL Energie en Klimaat voert in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties het programma 'Energie & Gebouwde Omgeving' uit. Wij bieden professionele marktpartijen en overheden ondersteuning bij energiebesparing, duurzame energie en CO₂-reductie van de gebouwde omgeving.