



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Verduurzaming van gebouwen versnellen door middel van Energieprestatiecontracten

5e whitepaper over Energieprestatiecontracten en ESCo's



Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen

Het nieuwe
theater & concert
seizoen begint weer!

Inhoudsopgave

Verduurzaming van gebouwen versnellen door middel van Energieprestatiecontracten	3
“Met een energieprestatiecontract wordt de meeste energiebesparing per bestede euro behaald”	4
Gemeente Enschede plukt vruchten van uitbesteden dagelijks onderhoud	7
Zo verduurzaamt de gemeente Nijmegen haar vastgoed. Zeven kritische succesfactoren	10
Leidse Universiteit verduurzaamt ruim 50 gebouwen als stap naar duurzame onderwijsorganisatie	13
Integraal Beheer Contract voor gebouwen van de Belastingdienst in Apeldoorn	16
150 gemeentelijke panden in Eindhoven moeten in 2027 volledig verduurzaamd zijn	21
Kan all-in huur de energietransitie versnellen?	24
Energieprestatiecontracten als oplossing voor scholen	26
Verduurzaming van vastgoed versnellen door het uitbesteden van Energieprestatiecontracten	28

Teksten: Wessel Simons, Irma Thijssen en Selina Roskam

Verduurzaming van gebouwen versnellen door middel van Energieprestatiecontracten

Energiebesparing in gebouwen zal een belangrijke bijdrage moeten leveren aan onze energie- en klimaatdoelen. Om dit te realiseren is een enorme versnelling nodig van de verduurzaming. Energieprestatiecontracten (EPC's) kunnen hier een goede rol in spelen. De laatste jaren zien we een groei in het aantal EPC's en in de omvang van die EPC's. Binnen Europa wordt Nederland gezien als 'emerging market'.

GuarantEE

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) ondersteunt het verduurzamen van vastgoed, implementatie van energiewetgeving, het werken met EPC's en het inschakelen van EPC-Facilitators vanuit het Europese programma guarantEE, een samenwerking van 14 Europese partners, met cofinanciering van de Europese Commissie via Horizon 2020. Meer informatie: www.rvo.nl/esco, www.rvo.nl/epc-facilitators en <http://guarantee-project.eu>.

EPC PreCheck

RVO.nl heeft in 2017 voor het guarantEE project de gratis online tool EPC PreCheck ontwikkeld. Hiermee kan een gebouweigenaar in enkele minuten tijd zien of uitbesteden van een EPC voor zijn of haar situatie een interessante optie is. De tool is in 14 landen vertaald beschikbaar. <https://www.epccheck.eu/nl>



guarantEE
Building Energy Services in Europe

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Nieuwe praktijkvoorbeelden

In het kader van guarantEE zijn in 2017 ook diverse nieuwe voorbeelden beschreven, vooral met betrekking tot maatschappelijk vastgoed, en met de focus op portefeuilleniveau. Deze zijn nu gebundeld beschikbaar als de vijfde whitepaper over Energieprestatiecontracten.

U vindt hier de volgende nieuwe inzichten en praktijkcases:

- Interview met Irma Thijssen en Selina Roskam
- Aanpak van de gemeente Enschede
- Aanpak van de gemeente Nijmegen
- Aanpak van de Universiteit Leiden
- Aanpak van het Rijksvastgoedbedrijf bij gebouwen van de Belastingdienst; drieluik
- Aanpak van de gemeente Eindhoven
- All-in huur; kan dit triple-win-model de energietransitie versnellen?
- EPC's als oplossing voor scholen
- De rol van EPC's en EPC-Facilitators bij de energietransitie

Wij wensen u veel inspiratie en leesplezier.

Irma Thijssen en Selina Roskam, RVO.nl



Interview met Irma Thijssen en Selina Roskam

“Met een energieprestatiecontract wordt de meeste energiebesparing per bestede euro behaald”

Nederland heeft zich met het ondertekenen van Parijse Klimaatakkoord verplicht om haar CO₂-uitstoot in 2030 te halveren. Een van de belangrijkste afspraken is extra energiebesparing in de gebouwde omgeving. De Nederlandse overheid wil met verplichtingen zoals de EED Audits, Wet Milieubeheer, en de Energielabel C verplichting voor kantoren forse stappen zetten met die verduurzaming. Maar niet alleen de “sticks” zijn nodig, ook “carrots” in de vorm van meer Europese samenwerking moet de verduurzaming vlot trekken.

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland RVO.nl is als onderdeel van de Nederlandse overheid betrokken bij het Europese samenwerkingsproject garantEE. Irma Thijssen en Selina Roskam, senior adviseurs Duurzaam Bouwen en gebouwde omgeving, leggen uit wat dit project inhoudt en welke voordelen energieprestatiecontracten (EPC's) voor gebouweigenaren hebben.

Energieprestatiecontract

Het beheer en onderhoud van gebouwen is traditioneel bij verschillende partijen contractueel vastgelegd. Bij een energieprestatiecontract, afgekort als EPC, is één partij, vaak een Energy Service Company (ESCO), verantwoordelijk voor alle onderhoudsfases. De contractpartijen komen een bepaalde energiebesparing en andere kpi's (key performance indicators) overeen, die over een periode van 10 tot 20 jaar behaald moet worden. De opdrachtgever betaalt de ESCO via het uitgespaarde energiebudget.

Het garantEE-project wil het gebruik van deze EPC's in Europees verband vergroten. De rol van RVO binnen het project omvat onder meer:

- het verzamelen van praktijkvoorbeelden
- ontwikkeling van de EPC PreCheck, een tool voor gebouw eigenaren die een indicatie geeft of uitbesteden van onderhoud én energetische verbetering haalbaar is
- het bouwen aan een nationaal en Europees EPC-Facilitators netwerk dat de markt helpt bij de implementatie van EPC's.

EPC-facilitators

Thijssen en Roskam vervullen als marktfacilitators een spilfunctie tussen de opdrachtgevers, uitvoerende partijen en de EPC-facilitators. Deze laatste categorie zijn onafhankelijke adviseurs die met hun technische, financiële en energetische expertise opdrachtgevers helpen bij het uitbesteden van hun vastgoedbeheer via een EPC. In Nederland zijn er momenteel zo'n vijftien EPC-facilitators actief.

Volgens Irma Thijssen is het garantEE-project zeer relevant: "We zien in Europa en langzamerhand ook steeds meer in Nederland dat er met EPC's goede resultaten worden geboekt. Een lange termijn onderhoudsaanpak via een EPC heeft zowel voor de eigenaar als de gebruikers diverse voordelen. Door de aantrekkende economie zien we dat de markt nu weer in haar traditionele modus lijkt terug te schieten. Dat wil zeggen: vastgoedbeheer en -onderhoud wordt niet integraal maar incidenteel opgelost. Verder hebben opdrachtgevers koudwatervrees om het onderhoud voor langere tijd uit te besteden. Meestal ten onrechte, denken wij. Uitbesteden kost, zeker de eerste keer, extra voorbereidingstijd, want je moet van tevoren voor langere tijd je ambities en beoogde prestaties bepalen. Dat vraagt om een andere rol, als regisseur in plaats van uitvoerder, en om een goede samenwerking. Maar dan ben je ook voor langere tijd verzekerd van de gewenste energie- en binnenklimaat prestaties en van vaste onderhouds- en energiekosten. En een tweede keer kun je herhalen en gaat het meteen veel sneller. Het loont om je hierin te verdiepen. We hebben nu te maken met een energietransitie, en wij denken dat uitbesteden via EPC's kan bijdragen aan de benodigde versnelling en opschaling."

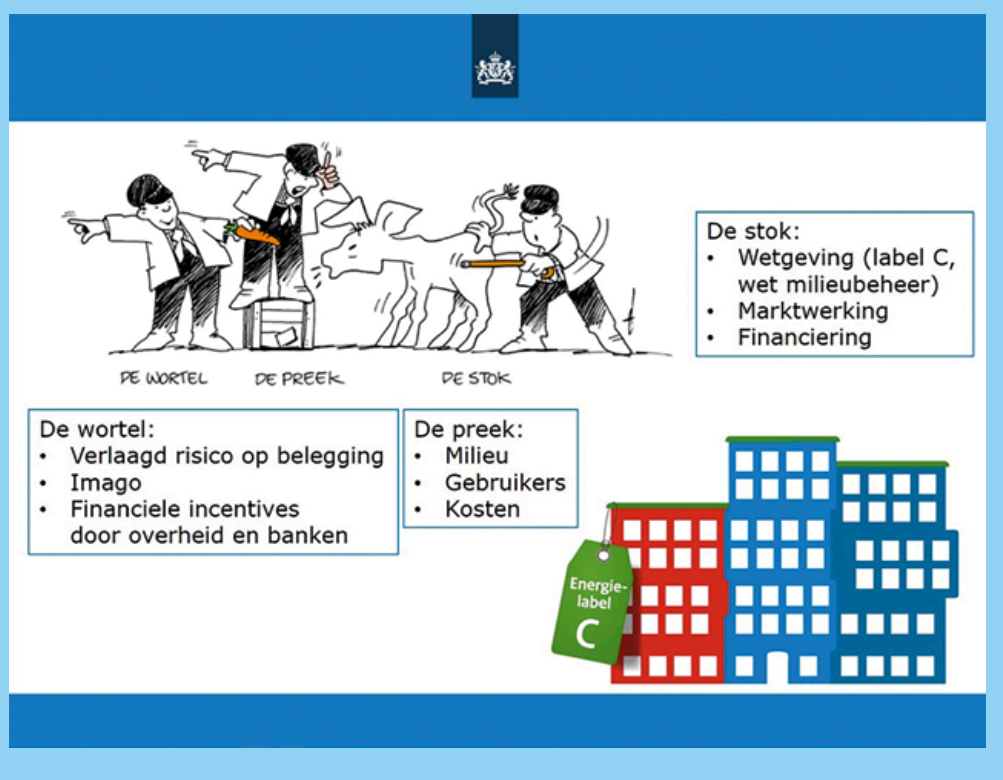
Haar collega Selina Roskam vult aan: "Het middel EPC moet niet een doel op zich worden. Het doel is om meer duurzame energie en energiebesparing te realiseren om aan Europese verplichtingen te voldoen. Uit ervaringen binnen Europa blijkt dat met een EPC de meeste energiebesparing per bestede euro te behalen valt."

Potentieel

Uit het garantEE-project blijkt dat andere Europese landen als Duitsland en Oostenrijk verder zijn met de implementatie van EPC's. In Nederland is er vooral sprake van kleinere EPC's met relatief hoge projectkosten. In landen als Duitsland, Oostenrijk, Tsjechië, Noorwegen en Frankrijk worden contracten voor wel honderd of meer dan duizend gebouwen afgesloten. Volgens Thijssen en Roskam is relativering op zijn plaats. Roskam: "We merken dat het aantal EPC's in Nederland snel groeit, maar dat het nog niet van de daken geschreeuwd wordt. Bij zowel de overheid, het bedrijfsleven en de vastgoedsector staat energie écht hoger op de agenda. Dat moet zich alleen nog vertalen in meer EPC's en meer kennisdeling. Zo vinden we dat contracten meer gestandaardiseerd moeten worden om de voorbereidingskosten te verlagen. Als RVO.nl faciliteren we opdrachtgevers via de EPC PreCheck, zodat binnen een paar minuten helder is of een EPC geschikt is voor hun project én organisatie."

De voordelen van een energieprestatiecontract

- Kostenbesparing op energie en onderhoud
- Garantie op de installatieprestaties
- CO₂-reductie
- Comfort- en binnenmilieuverbetering
- Externe technische expertise en capaciteit
- De verwachte energiebesparing wordt ingezet als investeringsruimte voor energiebesparende maatregelen.



Einde aan “houtje-touwtje oplossing”

Kiezen voor een EPC betekent een einde aan wat ze “houtje-touwtje” noemen. Thijsen: “Vaak werken gebouweigenaren nog vooral met éénjarige onderhoudscontracten die betrekking hebben op één type installatie. Sommige schoolbesturen bijvoorbeeld laten wél hun cv-ketels onderhouden, maar vergeten de ventilatiesystemen mee te nemen. Bundelen kan een oplossing zijn: onderhoudscontracten voor cv en ventilatie bundelen, voor meerdere scholen, voor meerdere jaren. Dan kun je het integraal aanpakken, slimmer investeren en ook gemakkelijker geld lenen. Een echte EPC bevat ook een bonus-malusregeling, zodat de marktpartij ook belang heeft bij goede resultaten.”

Roskam: “Nog steeds blijkt dat 70% van de installaties niet goed is ingeregeld, wat gemiddeld leidt tot 30% energievervalsing. Integraal beheer en onderhoud leidt tot energiebesparing, maar verbetert ook de luchtkwaliteit binnen een kantoor, ziekenhuis of schoolgebouw.”

Meer informatie:

- Website van RVO.nl over prestatiecontracten: <https://www.rvo.nl/esco>
- Website van garantEE: <http://garantEE-project.eu/nl/>
- EPC PreCheck is gratis online beschikbaar via <https://epccheck.eu/nl/index>
- Informatie over EPC Facilitators vindt u via www.qbis.nl



Honderd gemeentelijke panden uitbesteed via twee tienjarige prestatiecontracten

Gemeente Enschede plukt vruchten van uitbesteden dagelijks onderhoud

Nihad Mesevic, teamleider vastgoedbeheer & technische projecten bij Vastgoedbedrijf Enschede, heeft het aanbestedingstraject gecoördineerd. Welke tips heeft hij voor andere gemeenten? Mesevic: “Besteed het dagelijks onderhoud voor een langere tijd uit. Daarmee ligt het risico bij de markt en heeft de gemeente inkoopvoordeel.”

Het Nationaal Muziekkwartier, gelegen in hartje centrum van Enschede, is voor de gemeente aanleiding om stappen te zetten. Het gebouw huisvest met een bruto vloeroppervlakte van ruim 20.000 vierkante meter diverse podia voor theater en muziek, oefenruimtes, muziekopleidingen, dansopleidingen en vele cursussen. Mesevic legt uit: “Het was voor ons een hoofdpijn-dossier. Sinds de oplevering in 2008 hadden we veel last van storingen. In 2011 maakten we de balans op: we hadden ontevreden gebruikers, veel te hoge kosten en maar liefst 64 externe partijen die bij het pand betrokken waren. Ook was er bij de gemeente onvoldoende capaciteit beschikbaar om de problemen op te lossen.”

Goedkoper onderhoud

De gemeente kiest ervoor om het technisch beheer, preventief- en correctiefonderhoud uit te besteden via een zogenaamde EMVI-aanbesteding, ook wel de ‘beste prijs-kwaliteit-verhouding’-uitbesteding (PKV) geheten. Na een intensieve Europese niet-openbare aanbestedingsprocedure sleept Strukton WorkspHERE uit Deventer het twintigjarige prestatiecontract voor het Muziekkwartier in de wacht. Mesevic: “We hebben goede ervaringen met uitbesteden. De aangeboden bedragen liggen lager in vergelijking met een traditionele uitvraag per geval of voor een kortere tijd.”

Wat zijn anno 2017 de resultaten? Het energieverbruik van het Muziekkwartier is met zestien procent afgenomen. In totaal besparen de huurders van het Nationaal Muziekkwartier jaarlijks zo’n 80.000 euro aan energie. Het aantal storingen is met 65 procent afgenomen ten opzichte van 2011, wat heeft geleid tot een forse besparing in het storingsbudget. Mesevic: “Het draagvlak onder de huurders is enorm verbeterd. Zo is er in 2015 een energieteam met de gebruikers opgericht om het energiebewustzijn te verhogen.”

Doelstellingen Nationaal Muziekkwartier

Het Muziekkwartier-gebouw is een eerste stap. Enschede wil in 2031 twintig procent energie bespaard hebben ten opzichte van peiljaar 2011. Dan moet ook dertig procent van de energie uit duurzame bronnen komen. In de periode 2012 en 2016 zijn de volgende maatregelen genomen in het gebouw:

- Slimme en betere inregeling van klimaatinstallaties
- Optimalisatie Gebouwbeheersysteem GBS
- Aanbrengen PV-panelen
- Onderzoek naar toepassing LED verlichting en efficiëntere transportpompen



Uitbreiding uitbesteding

De nieuwe manier van werken bevat de gemeente zo goed dat deze besluit om het complete technisch beheer, en het preventief en correctief onderhoud in de markt te zetten. Het gaat in totaal om honderd maatschappelijke en ambtelijke panden.

Deze keer weet wederom Strukton Workspere en Homij via een Europese niet-openbare procedure de tender te winnen. Eerstgenoemde partij neemt de maatschappelijke locaties op zich en laatstgenoemde partij de ambtelijke gebouwen.

De contractduur is tien jaar met de mogelijkheid om twee keer voor een periode van vijf jaar te verlengen. Enschede stelt een aantal voorwaarden:

- Energiebesparing van 3 procent per jaar
- Afname van storingen met 5 procent per jaar ten opzichte van 2015
- Minimaal een 7 voor de klanttevredenheid
- Al de panden moeten minimaal voldoen aan de eisen van de Wet Milieubeheer en de European Energy Efficiency Directive (EED)

- Contractpartijen zijn verplicht om proactief verbetervoorstellen aan te dragen
- Contractpartijen moet per ingreep motiveren wat de voor- en nadelen zijn voor de kritische prestatie indicatoren (kpi's) uit het contract
- Naast het technisch beheer preventief en correctief onderhoud, zijn contractpartijen ook verantwoordelijk om de gevolgen van wetswijzigingen in kaart te brengen.

De totale contractwaarde is circa 400.000 euro per jaar. Beide partijen vullen het contract op een andere wijze in. Homij werkt volgens de integrale RGDBoei-methodiek en Strukton via een Duurzaam Onderhoudsplan. De contractpartijen worden pas betaald zodra ze hebben voldaan aan de kritische prestatie indicatoren (kpi's) uit het contract. De gemeente Enschede blijft wél verantwoordelijk voor het vervangende onderhoud en mutaties.

Gele en rode kaarten

Wat wanneer de contractpartij niet naar behoren presteert en niet voldoet aan de afgesproken kpi's? Mesevic: "We werken met gele en rode kaarten en we laten derde partijen steekproeven uitvoeren. Bij één rode of drie gele kaarten verliest de partij het contract. Stel dat een verslag niet op tijd is ingeleverd. Dan volgt een waarschuwing. Is het verslag niet ontvangen binnen de nieuwe deadline? Dan volgt een gele kaart. We hebben één keer een gele kaart moeten uitdelen in het begintraject bij het Nationaal Muziekkwartier. Dat heeft tot gevolg gehad dat de contractpartij haar projectorganisatie grotendeels heeft moeten vernieuwen. Een dergelijke maatregel werkt zuiverend, want niemand wil een contract van twintig jaar verliezen."

Efficiënter

Een ander gevolg van de aanbesteding: het aantal manuren bij het Muziekkwartier en de gemeente is fors afgenomen. Mesevic: "We hebben een efficiëntere en compactere eigen organisatie. We zijn als organisatie de dialoog over de transitie met het personeel al enkele jaren geleden aangegaan. Dat is een belangrijke voorwaarde om dit traject op een transparante en constructieve wijze in te gaan."

10 adviezen van de gemeente Enschede

1. Ga uit van functioneel gestuurd vastgoedbeleid: primaire bedrijfsprocessen van de gebruiker zijn leidend.
2. Geef de onderhoudspartij minstens één jaar de tijd, want deze moet wennen aan de gebouwen, de gebruikers en processen.
3. Trek investeringen soms naar voren, denk vanuit 'total cost of ownership' (TCO).
4. Breng alle risico's in kaart. Zorg voor de mogelijkheid om altijd het contract op te kunnen zeggen.
5. Stoom je organisatie tijdig – minstens 1 jaar voor het in werking treden van de uitbesteding – klaar voor de regierol en informeer ze transparant over de gevolgen voor de eigen organisatie.
6. Zorg voor dat je samenwerking voor een langere periode met elkaar aangaat.
7. Benader het gebouw integraal, zorg dat verschillende aspecten van beheer en onderhoud worden samengevoegd.
8. Zorg er voor dat je kansen creëert voor lokale partijen.
9. Betrek de inkoopafdeling zo vroeg mogelijk bij het proces.
10. Zorg voor dat gerealiseerde energiebesparing leidt tot toekomstig investeringsbudget. De gebruiker blijft de energierekening betalen, want die heeft invloed op het verbruik.

Zo verduurzaamt de gemeente Nijmegen haar vastgoed. Zeven kritische succesfactoren

De gemeente heeft sinds 2012 al minstens tachtig gemeentelijke panden verduurzaamd. We spreken met Erik Cobussen en Jan Navis, respectievelijk bouwmanager en projectleider bij afdeling Vastgoed, Sportservice en Accommodaties van de gemeente Nijmegen. Wat zijn volgens hen de kritische succesfactoren van hun duurzaamheidsbeleid? Cobussen: "Ga geen uitgebreide portfolio-analyse doen, begin gewoon met verduurzamen."

1. Start een revoluerend fonds

Cobussen: "De gemeente heeft in 2012 een revoluerend duurzaamheidsfonds opgericht. Jaarlijks reserveert de gemeente de energiebesparingen uit haar eigen exploitatie om gemiddeld twee miljoen euro in duurzaamheid te investeren. Het fonds wordt gevuld met de vooraf berekende besparingen op onze energierekening per object. Daarmee dekt het fonds de kapitaallasten (rente en afschrijving) van onze duurzaamheidsinvesteringen af. Door deze werkwijze zijn de investeringen budget neutraal. Het duurzaamheidsfonds staat los van het onderhoudsfonds. Inmiddels zijn er tachtig tot honderd gemeentelijke panden via dit proces verduurzaamd."

2. Creëer draagvlak

Cobussen: "Natuurlijk waren er voor de introductie van het fonds interne uitdagingen. Elke afdeling heeft een eigen energiebudget om de energierekening te kunnen betalen van onze gebruikers. Wij als vastgoedafdeling voerden de verbeteringen door, maar andere afdelingen kregen de lusten. Dat was onbevredigend. Het fonds heeft die interne 'split incentive' opgelost. Twee wethouders uit het college hebben zich sterk gemaakt voor het fonds. Dat draagvlak zorgde uiteindelijk ook in het ambtelijke apparaat voor meer draagvlak. Het gemeentebestuur zei: "Het is vestzak broekzak, dus kon het intern worden geregeld. Nu legt Vastgoed aan de betrokken afdeling de verbeteringen voor, en deze dragen op deze wijze bij aan de verduurzaming van het gemeentelijk vastgoed. De uren die wij steken in de verduurzaming worden meegenomen in de investeringen."

3. Begin

Cobussen: "Ons advies: begin gewoon. Ga geen uitgebreide portfolio-analyse doen. Het is verstandig om met het laaghangende fruit te starten. Doordat we hiermee begonnen, vloeiende de berekende besparing direct terug in het fonds."

Navis: "We zijn gestart met het vervangen van TL-verlichting in een parkeergarage. Een investering in LED-verlichting is tussen de één en zes jaar terugverdiend, afhankelijk van het pand. Ook het verbeteren van de bestaande klimaatinstallaties, gevel-, dak- en vloerisolatie en het dichten van kieren levert direct rendement op."

4. Combineer verduurzaming met onderhoud

Navis: "Sinds 2008 werd het reguliere onderhoud verzorgd door Royal Haskoning DHV. Uit een aanbesteding is sinds 2016 AAFM onze nieuwe onderhoudspartij.

Bij nieuwe maatregelen zoeken we altijd de natuurlijke vervangingsmomenten op. Zodra de dakbedekking wordt vervangen wordt bijvoorbeeld ook isolatie toegepast. Elk jaar stellen we ons de vraag: welke onderdelen per vastgoedobject gaan we dit jaar verduurzamen? En wat kunnen we extra doen? Zoals zonnepanelen of een weervoorspelling systeem, waardoor we ons stadhuis slimmer kunnen verwarmen en koelen. Zaak is wel om intensief met je onderhoudspartij te communiceren over de projecten."

5. Experimenteer

Navis: "Nijmegen ruimt tijd en geld in om te experimenteren met maatregelen en nieuwe, innovatieve technieken. Ons stadhuis is met diverse technieken verduurzaamd van een energielabel F naar een energielabel C. Het resultaat van diverse maatregelen zoals driedubbelglas, klimaatinstallatie (warmteterugwinning, warmtewisselaars), gevel – en dakisolatie en zonnepanelen. Doordat we als grootverbruiker relatief weinig voor onze elektriciteit betalen, is het rendement op de zonnepanelen relatief laag met meer dan 20 jaar terugverdientijd. De ca. 500 zonnepanelen wekken jaarlijks zo'n 100.000 kilowattuur op."



Op het dak van dit pand liggen 486 zonnepanelen. Goed voor 100.000 kWh stroom per jaar. Dit is gelijk aan het stroomverbruik van 33 huishoudens en geeft een besparing van 37 ton CO₂ uitstoot.

SOLESTA
Zonnepanelen

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Nijmegen

Cobussen: “Daarmee wil Nijmegen ook het goede voorbeeld geven richting haar inwoners. Je kunt niet zeggen dat iedereen maar zonnepanelen moet kopen en zelf niets doen. Pragmatisme staat daarbij voorop. We werken momenteel aan een strategisch duurzaamheidsbeleid en kijken we per pand naar de mogelijkheden.”

Navis: “Ons college is daar best progressief in. In het coalitieakkoord 2014-2018 is een van de motto’s: Nijmegen als energieneutrale, duurzame stad. En in 2010-2014 was de titel van het coalitieakkoord ‘Werken aan een duurzame toekomst’”.

6. Zorg voor borging

Navis: “Borg alle informatie goed in je eigen systeem. Houd alle maatregelen en nieuwe data nauwgezet bij. Zorg dat al je bezit boven de 250 vierkante meter conform de wet is gelabeld. Idealiter is iemand toegewijd met de informatievoorziening bezig.”

Cobussen: “Dat hangt samen met het advies om voldoende kennis en kunde in eigen huis te houden. Wat helpt is een dashboard waar alle primaire informatie op staat. Welke maatregelen zijn genomen? Wat waren daarvan de kosten? Welke kansen zijn er nog? Dat helpt ook in je dialoog met een externe onderhoudspartij die je panden naadloos kent.”

7. Blijf vernieuwen

Navis: “We merken na vier jaar dat het tijd wordt om onze horizon te verbreden. Er komt behoefte aan een meer onderliggende strategische vastgoedvisie. Samen met onze nieuwe onderhoudspartij is dat een doelstelling voor dit jaar en wordt het volgende doel een energieneutraal vastgoedportefolio.”

Cobussen: “Nieuw zijn accountmanagers op onze afdeling die vanuit de gemeente de spil zijn van een pand en de communicatie met de gebruikers. We hebben veel diverse gebruikers met veel verschillende wensen. Accountmanagement moet mede de strategische vastgoedcockpit gaan voeden met informatie. Waar en wanneer ga je investeren, wat ga je aankopen of afstoten? Het duurzaamheidspotentieel en dus de toekomstbestendigheid van een pand speelt daar ook een belangrijke rol in.”

Navis: “Gebruikers zitten steeds meer op een lijn met de gemeenten. We hebben een pilot gedaan om te onderzoeken hoe wij energiebewust gedrag kunnen stimuleren. Bij korte verhuur met een relatief hoog energieverbruik, denk aan straal-kachels bij een fotoshoot, is de overweging meer huur te vragen. Ook een duurzaamheidsbijlage bij het huurcontract behoort tot de toekomstige mogelijkheden.”

Kerncijfers gemeente Nijmegen

- Circa 500 gemeentelijke vastgoedobjecten
- Sinds 2012 bij 80 tot 100 panden duurzaamheidsmaatregelen toegepast
- 200 verschillende duurzaamheidsmaatregelen toegepast
- De jaarlijkse huuropbrengst ligt op 11 miljoen euro
- Jaarlijks wordt er 4,7 miljoen euro uitgegeven aan onderhoud

De voordelen

- Verduurzaamd vastgoed
- Verbetering energielabels / GPR-scores
- Voorbeeldfunctie richting inwoners
- Kwaliteits- en comfortverbetering
- Geen extra beslag op begroting door fonds
- Vermindering CO₂-uitstoot

Duurzaamheidscijfers

- De totale investering tot op heden is 6 miljoen euro
- Jaarlijks wordt 480.000 euro aan energie bespaard ten opzichte van 2012
- CO₂-uitstoot met 2.000 ton verminderd (235 huishoudens)

Verduurzaming 2016 - 2030

Dashboard verduurzaming vastgoedportefeuille gemeente Nijmegen



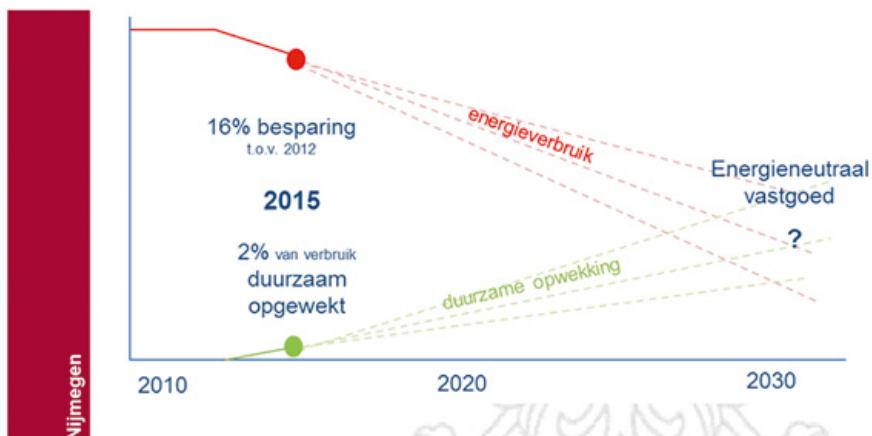
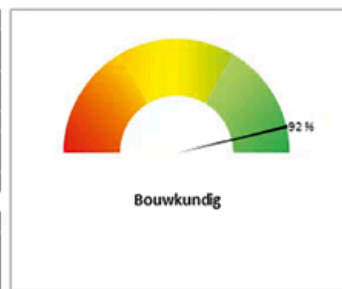
Kies adres uit pulldown menu ↓

Adres:	Korte Nieuwstraat 6
Type gebouw	Stadhuis
Bouwjaar	1982
Oppervlakt	14.920 m2 BVO
Energielabel	C (in 2015)

	Energieverbruik	per m2 BVO	Benchmark	
Gasverbruik in 2012	251.570 m3	16,9 m3/m2	18,0 m3/m2	94%
Gasverbruik in 2015	0 m3	0,0 m3/m2	18,0 m3/m2	0%
Elektraverbruik in 2012	2.001.023 kWh	134 kWh/m2	140 kWh/m2	96%
Elektraverbruik in 2015	0 kWh	0 kWh/m2	140 kWh/m2	0%

Bouwkundige status		Toelichting
Gevel:	Geïsoleerd	Tijdens bouw 7cm wol
Glas:	HR+++	2015: Triple glas in alle houten en aluminium
Panelen	Geïsoleerd	2015: Houten klepramen en
Vloer	Geïsoleerd	2008: vloer boven parkeergarage met PUR
Dak	Geïsoleerd	2015: Alle daken betapor

Bouwkundige verduurzamingskansen:
0





Leidse Universiteit verduurzaamt ruim 50 gebouwen als stap naar duurzame onderwijsorganisatie

Leiden Universiteit wil zich profileren als een duurzame organisatie. Onder meer door haar CO₂-voetafdruk met 50% te verminderen. Duurzaam vastgoedonderhoud speelt daarin een belangrijke rol. We spreken met Léon de Roode, projectleider installatietechniek en Jeroen van Waijenberg, energie – en duurzaamheid coördinator, hoe duurzaam onderhoud en beheer in de praktijk wordt gebracht.

Onlangs hebben jullie een nieuw onderhoudscontract gesloten met Van Dorp Installaties. Wat houdt het contract in?

De Roode: “Van Dorp Installaties is voor minimaal vijf jaar voor het onderhoud aan de werktuigbouwkundige installaties. Daarnaast is een verlenging mogelijk van 2 maal 2 jaar. Heijmans verricht het onderhoud aan de elektrotechnische installaties. De details van de prestatieafspraken zijn we nader aan het invullen.

De contractpartijen worden gevraagd met verbetervoorstellen te komen met als doel om de bestaande installaties zo optimaal mogelijk te laten werken. Er wordt gewerkt volgens de principes van duurzaam beheer en onderhoud.

De terugkerende vragen zijn steeds: wat is het gebruik in het gebouw, welke gebruikstijden en -gebieden, welke functies zijn er aanwezig, welke bouwfysische aspecten, materialen en systemen zijn er aanwezig en hoe kunnen deze beter en slimmer worden? Zo zoomt de onderhoudspartij steeds meer op detail in.”

Hoeveel energiebesparing streven jullie na?

De Roode: “Een energiebesparing van 3% per jaar is het minimum. We mikken op een besparing van 10% voor de komende drie jaar. Er is genoeg laaghangend fruit om de installaties optimaal te laten draaien. In elke installatie is wel iets te vinden, is onze ervaring. Dus met een goede beheersing is een 10 procent besparing gewoon haalbaar.”

Waarom is het onderhoud uitbesteed?

De Roode: “De wettelijke eisen aan de installaties worden steeds ingewikkelder. Door marktpartijen voor een langere periode aan je te binden, worden ze meer getrikt om na te denken over energiebesparing. Ze zullen zelf met innovatievoorstellen moeten komen, bijvoorbeeld energie besparen in de vorm van een Energy Service Company (ESCO). De marktpartijen financieren de renovatie en compenseren de investering door de behaalde energiebesparing. Alles wat er meer aan energie bespaard wordt, is bonus.”

Welke werkzaamheden zijn uitbesteed en wat doen jullie in eigen beheer?

De Roode: “De knip zit tussen uitvoering en beheer. Onze eigen mensen controleren, monitoren, signaleren, etc. De onderhoudspartijen zijn het verlengstuk in uitvoering. We willen bewust de regiefunctie houden over onze installaties, de wettelijke eisen die eraan gesteld worden en het monitoren ervan. Onze technisch beheerders zijn verantwoordelijk voor het beheer en handelen storingen af. Bij de gebouwen met een ‘verhoogd onderhoudsniveau’ is straks de onderhoudspartij verantwoordelijk voor de afhandeling van storingen. Dat moet ze genoeg prikkels geven om het onderhoud op een zo goed mogelijk niveau te krijgen, waardoor minder storingen optreden.”

Welke rol speelt het energiebewustzijn van de gebruiker?

Waijens: “Sinds september 2016 beschikt Universiteit Leiden over haar eigen “Leiden University Green Office”. Het Green Office werkt aan duurzaamheidsprojecten, vormt een community van studenten en medewerkers die concreet aan duurzaamheid willen werken en stimuleert duurzaamheidsonderwijs en -onderzoek.”

De Roode: “We geven de onderhoudspartijen de vrijheid over hoe zij de gebruikers bewuster van energie willen maken. Minder energieverbruik is voor hen winst waar ze, door gebruikers bewust te maken, met een relatief lage investering een hoge opbrengst kunnen bereiken. Piekverbruik kan een technische oorzaak hebben of een gebruikersoorzaak. Bij het laatste zal onze technisch beheerder daarover met hen in gesprek gaan om het gedrag te verbeteren.”

Welke rol speelt het monitoren van prestaties?

De Roode: “Het gebouwbeheersysteem is hét stuurmiddel om de prestaties te monitoren en de installaties op een bepaald kwaliteitsniveau te houden. Het vertrekpunt is gebruikersgericht onderhoud met als onderliggend doel om de installaties energiezuiniger te laten functioneren. We brengen in kaart wat de draaiuren zijn van de installaties en welk onderhoud er nodig is. We hebben nu inzicht op objectniveau, maar we willen graag inzicht op installatieniveau. Door middel van CO₂-metingen weten we hoe de zaal bezet is en wat het gebruik is. We gaan dus meer vraaggestuurd, op basis van de vragen van de gebruiker, te werk.”

Is er sprake van een boeteclausule zodra de aannemende partij niet naar behoren functioneert?

De Roode: “In het contract is daarover een clausule opgenomen. Maar we gebruiken bewust niet de termen gele of rode kaarten. Omdat het in onze ogen een negatief vertrekpunt is. Slecht gedrag is misschien af te leren met boetes, maar je wilt juist het goede gedrag stimuleren. Zodra we niet tevreden zijn, gaan we het gesprek aan. Een partij krabt zich echt wel achter de oren als we onze onvrede uiten. Door samen als partners op te trekken, bereik je meer.”

Wat zijn de gevolgen van een ESCO voor jullie organisatie?

De Roode: “Een prestatiecontact leidt in de praktijk tot meer beheersuren bij de opdrachtgever. Feitelijk hebben we meer mensen nodig om de prestaties van alle gebouwen goed te kunnen monitoren. Ook om je kennis up-to-date te houden, is investering in nieuwe kennis nodig. Maar wij zitten ook in een spagaat. Onze core-business is onderwijs en onderzoek, we zijn geen installatiebureau of iets dergelijks. We kunnen dus niet alles zelf blijven doen. Om grip te houden op het proces en de kwaliteit voeren we steekproefsgewijs controles uit. Ook hebben we wekelijks praktisch werkoverleg met de aannemers. Op andere momenten vinden er de nodige evaluatiemomenten plaats.”

Nederland wil na 2050 vrij van aardgas zijn. Hoe spelen jullie daar als grootverbruiker op in?

Waijens: “Wij zijn deelnemer aan de Meerjarenaafspraken energie-efficiëntie (MJA3) en we maken elke vier jaar een Energie-Efficiëncyplan. De omslag naar duurzaam speelt daarin een voorname rol. We onderzoeken via de ‘total cost of ownership’ (TCO-methode) of we warmte- en koudeopslag kunnen toepassen bij de gebouwen van de faculteit Geesteswetenschappen. Daarin staan we voor de keuze of we voor een groot systeem kiezen voor meerdere gebouwen of kleinere WKO-systemen voor een gebouw afzonderlijk.”

De Roode: “Zonder gas verwarmen is de toekomst, maar we zijn afhankelijk van de bouw fysica. Ik schat in dat op dit moment slechts 10% van onze gebouwen geschikt is om zonder gasaansluiting te verwarmen.”

Jullie waren een van de eersten in Nederland met een WKO. Daar is veel lering uit getrokken?

De Roode: “Ik denk dat half adviserend Nederland van ons WKO-systeem heeft geleerd (lacht). Als techniek werkt een WKO perfect. Maar het beheer van installatie kost veel tijd en aandacht. Zodra de aandacht verslapt, dan raakt het systeem binnen 1 jaar weer in onbalans. We hebben vooral geleerd hoe het niet moet. Dat is letterlijk een kostbare les. Continu beheer blijft nodig. Na de afgelopen zeer milde winter en relatief warme zomer, raakt het systeem weer in onbalans. We zijn

nu plannen aan het ontwikkelen om het nóg slimmer in te regelen.”

Tenslotte, hebben jullie nog tips aan andere eigenaren op het gebied van EPC?

De Roode: “Zorg voor een onafhankelijke visie over de inhoud van het contract. Wij hebben bijvoorbeeld de stem van onze technisch beheerders zwaar mee laten wegen in de inhoud van het contract. Neem en houd dus zelf de regie in handen.

Hier gebeurt niets zonder dat een eigen medewerker daar een oordeel over heeft. Marktpartijen mogen geld aan ons verdienen. We gunnen ze dat, maar het moet wel binnen de perken blijven. We zijn er ons van bewust dat er publiek geld wordt uitgegeven.”

Cijfers Leiden Universiteit

- Ca. 55 panden.
- Op de vastgoedafdeling werken ca. 35 medewerkers, waaronder 7 technisch beheerders.
- De totale bruto vloeroppervlakte is 455.000 vierkante meter.
- Totale huisvestingslasten: €41,4 miljoen (2015); de energierekening wordt niet intern verrekend.
- De universiteit verbruikt 541.000 GJ aan energie (2015). Ter vergelijking: een huishouden op stadsverwarming verbruikt 35 GJ.

- Totale WOZ-waarde vastgoed: €323,7 miljoen (prijsspeil 2015).
- Totale vastgoedinvesteringen in 2015: €43 miljoen, waarvan €37 miljoen in nieuwbouw, de Gorleaus Building van de Science Campus, gecertificeerd met een BREEAM-NL ‘Very Good’.

Doelstellingen uit het Milieubeleidsplan (2016)

- Reductie van de CO₂-voetafdruk met 50% door o.a. in te zetten op warmte- en koudeopslag in plaats van gasgestookte ketels.
- Uitvoeren nulmeting voor 25 gebouwen op basis van certificeringsmethode BREEAM-NL In Use.
- In 2017 wordt 100% van het elektraverbruik vergoend met GVO's van Nederlandse Wind.
- In 2018 wordt 0,5% van het totale elektriciteitsverbruik (44.000 MWh) door de universiteit zelf opgewekt met behulp van zonnepanelen.
- In 2017 wordt 100% van het gasverbruik vergoend d.m.v. VER's van een Cookstove project in Kenia.
- De meest genomen maatregelen zijn: vervanging van conventionele verlichting door HF-VSA TL of LED-verlichting; vervanging van oude CV-ketels door HR107 CV-ketels; aanpassing van installaties, zoals luchtbehandeling, warmteterugwinning en meet- en regeltechniek; toepassing van isolatie; inkoop groene stroom.

“Hier gebeurt niets zonder dat een eigen medewerker daar een oordeel over heeft.”



Integraal Beheer Contract voor gebouwen van de Belastingdienst in Apeldoorn

Deel 1

Het Rijksvastgoedbedrijf: Het IBC ontleed in 10 punten

Het Rijksvastgoedbedrijf en Heijmans hebben een zogenaamd Integraal Beheer Contract (IBC) gesloten voor het beheer en onderhoud van datacenters en kantoren op vijf locaties van de Belastingdienst in Apeldoorn. René Leeuw, contractbeheerder Bijzondere Contracten bij het Rijksvastgoedbedrijf zegt: "Dit blijft mensenwerk, gelukkig wel."

I Het contract

1. De aanleiding

Leeuw: "Het oude onderhoudscontract van de Belastingdienst, dat bestond uit diverse monodisciplinaire contracten, liep af. De Belastingdienst hoorde van het IBC-contract met het Van Gogh

Museum en wilde er meer van weten. Vóór de gunning hebben we met de Belastingdienst hun bedrijfsprocessen in detail doorgenomen. Daarbij is gekeken naar veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energie en milieu. In de aanbestedingsfase moesten de kandidaten daar in casussen op ingaan. En na de gunning hebben we nog een aantal intensieve sessies gehad met Heijmans, de Belastingdienst en het Rijksvastgoedbedrijf. Om antwoord te geven op de vraag: waar liggen de kansen en de risico's en hoe gaan we de samenwerking vormgeven?"

2. De contractuele uitgangspunten

Leeuw: "Multidisciplinair en integraal werken zijn de uitgangspunten van dit contract. Het stoelt inhoudelijk op de vijf pijlers van het Bouwbesluit: veilig, gezond, bruikbaar, energiezuinig en voor het milieu zo min mogelijk belastend. Maar de dienstverlening van de Belastingdienst moet ongestoord blijven verlopen. Die blauwe envelop moet toch de deur uit, hè. Elke dag komt hier

1 miljard euro binnen en gaat er 1 miljard euro uit. De dataverwerking is hier ontzettend belangrijk. Zodra dat stagneert, stagneert de BV Nederland.”

3. De duurzaamheidseisen

Leeuw: “De gebouwen zijn in 2005 na een renovatie met een energielabel A opgeleverd en dat willen we de komende tien jaar handhaven. De gebouwen moeten energetisch blijven presteren én blijven voldoen aan de functionele eisen die we stellen. We vragen van de opdrachtnemer dat de levensduur van de installaties aantoonbaar verlengd wordt. De dienstverlening van Belastingdienst moet geoptimaliseerd worden tegen tóch zo energetisch mogelijke eisen.”

4. De beloning

Leeuw: “Heijmans moet met een dienstverlenings-rapportage conform de kwaliteitsmethode ISO-9001 aantonen dat hij alle contractvereisten heeft nageleefd en uitgevoerd. Dan wordt er betaald. Is niet aan een eis voldaan, dan moet de opdrachtnemer het waarom uitleggen en het gebrek verbeteren. Is dat niet goed genoeg, dan wordt een kortingenclausule gehanteerd. Dat levert soms een discussie op, maar dat loopt tot nu toe in goede harmonie. Een symbolische gele of rode kaart? Ja, die is leuk (lacht). Een beetje volgens het principe ‘degene die te laat komt, moet de volgende keer gebak meenemen’. Dat maakt de ernst niet minder, maar de eenvoud om de situatie te bespreken wordt wel beter.”

II Samenwerking

5. De voorbereidingsessies

“Alle drie de partijen hebben de contractteksten écht doorleefd. Een functionele eis is bijvoorbeeld: een temperatuur van 20 graden op elk kantoor. Het is aan de opdrachtnemer om de installatie-elementen zo af te stemmen en te monitoren dat die eisen behaald worden. Maar als de Belastingdienst morgen vijf extra servers bij wil plaatsen in het datacentrum, dan moet hij dat wel vooraf melden, want anders loopt de temperatuur op en kost dat extra energie.”

6. Integraal handelen

Leeuw: “Heijmans moet “slim” sleutelen. Een monteur kan op basis van zijn opdracht koelmachine X conform de wettelijke verplichting onderhouden. Maar zodra hij een piep hoort uit

luchtbehandelingskast Y of Z, dan moet hij een extra inspectie doen en eventueel een lager vervangen. Doet hij dat niet, en de V-snaar breekt, dan functioneert de kast niet meer en wordt de dienstverlening onderbroken. Dat is dan een falen van de opdrachtnemer en het proces erachter, met als resultaat een korting op de periodieke vergoeding. Kijk, multidisciplinair en integraal handelen vergt van alle partijen nogal wat. Maar ik moet zeggen: Heijmans maakt een steile leercurve, net zoals de Belastingdienst als gebruiker en wij als eigenaar.”

7. “Het blijft mensenwerk”

Leeuw: “Ondanks alle contractuele verplichtingen blijft dit mensenwerk. We streven duurzaamheidsprincipes na zoals: gooi materialen en bouwstoffen niet zomaar weg. Dát bewustzijn moet er zijn, want het is allemaal CO₂ en NO_x. Je moet het optimum zien te vinden tussen het optimaal laten draaien van de installatie, terwijl het energieverbruik afneemt. Maar ook nadenken hoe een installatie door bouwfysische ingrepen kleiner kan worden. Dat integrale denken over een gebouw en installaties, dat gebeurde tot tien jaar geleden nauwelijks in Nederland en wordt nu steeds beter.”

III De externe factoren

8. De gebruikers

Leeuw: “Gebruikersgedrag is een lastig te grijpen fenomeen. Ik ben technicus, geen psycholoog. We anticiperen op bewustwordingscampagnes: wat zijn de gevolgen ervan en hoe is het technisch te monitoren? We zitten binnen het contract nog in de fase van ‘indribbelen’. Ik weet wel: de komende vijftien jaar zijn er minder storingen. Juist door dat nú actief op te anticiperen, kan het voor Heijmans leiden tot extra inkomsten. Veel opdrachtnemers in de markt zien dat potentieel nog niet.”

9. De controle

Leeuw: “We voeren onder meer systeem- en productaudits uit op de werkzaamheden. Heijmans levert elke drie maanden een rapportage aan, waarin zij aantonen de eisen te hebben gehaald. Als blijkt dat het contract niet wordt nageleefd, dan heeft dat consequenties. Heijmans zal het niet zover laten komen, want ook zij doen aan risico-beheersing en zullen zo snel mogelijk beheersmaatregelen uitvoeren.”

IV De cijfers

- Soort aanbesteding: Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI), 70% kwaliteit en 30% prijs
- Soort contract: Integraal Beheer Contract (IBC)
- Werkzaamheden: multidisciplinair bouwkundig, werktuigbouwkundig, elektrotechnisch en transporttechnische onderhoud
- Aantal gebouwen: 12
- Bruto vloeroppervlakte (BVO): 167.000 m²
- Looptijd: 10 jaar met een optie tot verlenging van 5 jaar
- Contractwaarde: ca. €25 miljoen voor 10 jaar

Deel 2

De Belastingdienst: “Een cultuuromslag”

Het Rijksvastgoedbedrijf en Heijmans hebben een Integraal Beheer Contract (IBC) gesloten voor het beheer en onderhoud van datacenters en kantoren op vijf locaties van de Belastingdienst in Apeldoorn. De minimale looptijd is tien jaar en de contractwaarde is 25 miljoen euro. Het nieuwe integrale contract betekende een andere manier van werken en meer afstemming tussen het bestaande technische team en Heijmans. Maar het innen van belasting gaat boven alles. Alexander Markus, manager gebouw – en installatiebeheer van het ministerie van Financiën: “Dat primaire proces blijft altijd belangrijker dan energie besparen of duurzaamheid.”

1. De aanleiding

Markus: “Het Rijksvastgoedbedrijf nam het initiatief voor een nieuw contract. In dit contract zitten alle gebouwinstallaties die het datacenter van energie, warmte en koeling voorzien. Dit datacenter is hét kloppende hart van de Belastingdienst. Hier staat het mainframe waaraan alle dataverwerkende installaties van de dienst zijn gekoppeld en waarvan elk belastingkantoor in Nederland afhankelijk is. Zodra er binnen dit contract fouten worden gemaakt, dan merkt de BV Nederland dit direct. In de oude contracten, verdeeld over diverse onderhoudspartijen, was de integraliteit van de installaties onderling onvoldoende geborgd. Dit contract moet dat gaan oplossen.”

2. Een energiebesparingsdoel?

Markus: “Er is bewust geen energiebesparingsdoel contractueel vastgelegd. Een focus op energiebesparing levert het primaire bedrijfsproces méér risico op. Voorkomen moet worden dat Heijmans de grenzen van de installaties gaat opzoeken. Wél worden alle werkzaamheden energetisch gecontroleerd en gemonitord. Betere, zuinigere oplossingen nemen we zeker in overweging. Maar we letten als overheid op de kosten. Tegelijkertijd is de levensduur van de bestaande installaties niet oneindig. Zo bleek de verlichting in de parkeergarage niet meer deugdelijk. Dat willen we met LED-verlichting gaan vervangen, die dimt naar basisverlichting.”

3. Anders werken

Markus: “Integraal onderhoud betekent dat een piepje uit koelmachine B ook gecontroleerd wordt, terwijl de monteur alleen voor luchtbehandelingskast A is opgeroepen. Alles kan altijd beter. Zowel onze vaste onderhoudsspecialisten als Heijmans zijn daar lerend in. Een piepje kan duiden op een defect, maar een defect is nog geen falen. En geen falen betekent geen korting op de vergoeding van Heijmans. De aannemer moet zelf rapporteren of er sprake is van een defect of niet. Wij doen ook controles en houden alle meldingen nauwgezet bij.”

“Ons interne team bestaat uit acht deskundige technici, die alle gebouwinstallaties continu beheren en monitoren. Ze hebben een speciale positie omdat ze binnen het contract onder meer een vetorecht hebben. Even als voorbeeld: het vroegtijdig afschakelen van een installatie kan een defect aan deze installatie voorkomen. Maar als daarmee een ongecontroleerde *powerdown* van het primair proces ontstaat, dan wordt de installatie niet uitgeschakeld. Vanzelfsprekend zijn alle kritische installaties volledig redundant uitgevoerd. De continuïteit van het primaire bedrijfsproces staat boven alles, gevolgd door energiebesparing en duurzaamheid.”

4. Vertrouwen komt te voet...

Markus: “Er is wel eens onderlinge frictie tussen ons en Heijmans. Door acuut ingrijpen, wat overigens amper voorkomt, kan Heijmans moeilijk achterhalen wat de oorzaak van de storing is geweest. Een dergelijke ingreep leidt niet tot een korting voor Heijmans.”

“Het spreekwoord is niet voor niets: vertrouwen komt te voet en gaat te paard. Voor onze organisatie is het ongelooflijk wennen. Heijmans is in die integrale manier van denken en handelen verder dan wij. Een simpel voorbeeld: een muurtegeltje komt los. Dat ziet er niet zo netjes uit en ons team zal daar melding van maken. Heijmans zal zeggen: ‘de functie ‘gang’ is goed bruikbaar, dus er is geen sprake van een gebrek’. Dat levert discussie op. Maar het zijn gelukkig veelal de niet-urgente zaken waar die discussies zich nu op richten, werkzaamheden waarbinnen het contract geen tijdsverplichting zit. In de herhaling zit dan ook de kracht van het leren.”

“De contractuele afspraken zijn niet heilig. Zodra betere ideeën de samenwerking kunnen optimaliseren, moeten we dat doen. Eind dit jaar moet het onderhoudsproces grotendeels in ieders vingers zitten. Dan mogen er tussen de betrokken partijen geen écht grote discussiepunten meer voorkomen. Energiebesparing is een enorme uitdaging, want het energieverbruik is hier substantieel. Ik zie de mainframe-componenten in omvang afnemen, maar het energieverbruik ervan neemt vaak wél toe. Dat compenseer je niet met een paar zonnepanelen.” “Een afsluitende tip: dit contract gaat feitelijk over duurzame *samenwerking*. Er is tijd nodig om de finesses ervan in de vingers te krijgen. In de techniek werkt iets wel of niet. (Lachend) Maar bij mensenwerk zijn alle variaties mogelijk. Dan is optimale communicatie doorslaggevend. In de praktijk wordt er teveel per email gecommuniceerd. Om een afspraak vast te leggen, prima, maar om iets af te stemmen met elkaar geef ik de voorkeur aan de telefoon of een overleg aan tafel.”

Enkele cijfers Walterboscomplex en Quintax-complex, Belastingdienst Apeldoorn

- Renovatie en nieuwbouwjaren: 2000 tot 2007
- Oppervlakte twee complexen: 167.000 m² bvo
- Fte-factor: 0,7 fte per werkplek
- Energieverbruik: het verbruik ligt op 2,4 miljoen kWh elektriciteit en 95 duizend m³ gas per maand. Dit verbruik heeft zowel betrekking op de kantoren als op het Datacenter van de Belastingdienst waar alle locaties in Nederland van de Belastingdienst aan gekoppeld zijn.
- Energielabel: A

Duurzaamheidsmaatregelen

- Warmte- en koudeopslag
- Waterdaken voor koeling, bluswater, grijs water voor sanitair

- Hoogfrequente TL-verlichting (automatisch dimmend)
- LED-verlichting in de liften en binnenkort in de parkeergarage
- *Drycooling* in plaats van mechanische koeling.
- Slimme zonwering in combinatie met weersomstandigheden en verlichting
- Facilitair: afvalscheiding, actieve aanpak klimaatklachten van kantoorpersoneel

Integraal Beheer Contract

- Contractwaarde: €25 miljoen
- Contractduur: 10 jaar met een mogelijke verlenging van 5 jaar
- Integraal Beheer Contract voor gebouwen van de Belastingdienst in Apeldoorn

Deel 3

Heijmans: “Een goed huwelijk”

Voor het beursgenoteerde Heijmans zijn prestatiecontracten integraal onderdeel geworden van de bedrijfsvoering. Na ervaring opgedaan te hebben bij onder meer de Belastingdienst in Rotterdam, is de onderneming een tienjarig Integraal Beheer Contract aangegaan met het Rijksvastgoedbedrijf. Inzet: het integraal beheren en onderhouden van (werktuig) bouwkundige en elektrotechnische installaties van de Belastingdienst in Apeldoorn.

Contractmanager Michel van de Pol van Heijmans Utiliteit geeft inzicht in de uitvoering ervan. “Ik ken weinig contracten waarbij de belangen van eigenaar, gebruiker en aannemer in de praktijk zo met elkaar gesynchroniseerd zijn.”

EMVI-aanbesteding

Heijmans is geselecteerd op basis van Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI). De aannemer heeft zijn aanbod gebaseerd op een verwachte technische staat van de gebouwen (status 3 binnen de RGDBOEI, oftewel conditieniveau 3 volgens NEN 2767, redactie). Maar in de praktijk bleken de installaties meer gebreken te vertonen dan verwacht. Van de Pol: “We hebben toen moeten ingrijpen in werkprocessen van het serviceteam. Na de aanpassing men richter gaan werken. Het is niet erg als er fouten worden gemaakt. Als het maar bespreekbaar wordt gemaakt. Voor is het belangrijkste: hoe gaan we het proces veranderen zonder tegen een korting

van onze vergoeding op te lopen?”

Hij vertelt dat er jaarlijks circa 2.500 kleine en grote (storings) meldingen zijn. “Dan komt het wel eens voor dat je tegen een korting op de vergoeding aanloopt”.

Beginfase

Terugkijkend zijn de negen maanden van het contract ‘behoorlijk intensief’ geweest, aldus Van de Pol. “Heijmans is gewend om DBFMO-contracten te beheren, maar in dit geval hebben we geen invloed gehad op de aspecten Design, Build en Finance. Een veelvoud aan installateurs heeft eerder aan deze panden gewerkt. We werken er nu hard aan om de praktijk in de vingers te krijgen.”

Communicatie

Veel staat en valt met optimale communicatie.

Dat aspect is juist ná het tekenen van het contract erg belangrijk, aldus Van de Pol. “Ga direct met elkaar om tafel om alle contractpunten te bespreken. Wat staat hier en wat bedoel je daarmee?

Heb ik goed uitgelegd wat je wil krijgen en denk je ook te krijgen wat je nodig hebt bij de voorgestelde manier van werken? Nee, wat dan? Ja, op naar het volgende punt.”

Hij geeft in dit kader een voorbeeld: “Stel dat er een aantal ketels vervangen moet worden. Wat kan ik qua mensen inzetten en wat kan het Rijksvastgoedbedrijf qua investeringen doen? Hoeveel overlast kan de gebruiker aan? Hoe groot is eigenlijk de technische urgentie en welke optimalisatie bereiken we ermee? Soms is het een oplossing om op een later moment een gebrek definitief te herstellen.”

“Het was hún huis”

Deze nieuwe manier van integraal werken leidt op de werkvloer soms tot interpretatieverschillen, aldus Van de Pol. “De vaste onderhoudsspecialisten van de Belastingdienst zijn gewend om alles wat gebreken vertoont direct te herstellen of te vervangen. Het was hún huis. En toen kwamen wij en werd het óns huis. Feitelijk hebben we contractueel andere belangen. Is door een gebrek een risico niet acceptabel, dan vervangen of herstellen we het zo snel mogelijk. Is er geen risico, dan wordt het planmatig opgelost. Vergelijk het met een auto. Sommigen rijden bij een oranje lampje gelijk naar de garage of trekken de auto zelf open. Ik ga er niet

apart voor naar de garage rijden, kijk wanneer ik in de buurt ben om het optimaal in te passen.

Bij een rood lampje? Stoppen, garage bellen en klaar. Zo benaderen we ook dit integrale onderhoudscontract.”

Goed huwelijk

De samenwerking is inmiddels zo sterk ontwikkeld dat het Rijksvastgoedbedrijf transparant communiceert of een offertebedrag te hoog of te laag is.

‘Kun je dat werk voor dit geld wel uitvoeren?

Want we willen dat jullie de gewenste kwaliteit wel kunnen leveren’. Van de Pol omschrijft de samenwerking als een ‘goed huwelijk’: “Je hebt wel eens ruzie, maar men pakt zijn rust, denkt na en gaat weer met elkaar in gesprek. Het is een continue dialoog.”

Het eerste jaar is dan ook in volle tevredenheid verlopen. Van de Pol: “Het is een van de weinige contracten waar we een inhoudelijke bijdrage kunnen leveren aan de bedrijfsprocessen van het RVB. Ik ken weinig plekken waar er zoveel vrijheid is om het contract uit te voeren. We werken sec op de letter van het contract, maar de letters staan niet altijd vast. Het is fijn als een opdrachtgever openstaat voor dialoog en niet in de heiligheid van zijn voorschriften geloofd. Anders krijg je een vechcontract en dat is voor niemand goed.”

Heijmans voert vergelijkbare prestatiecontracten uit voor de Belastingdienst in Rotterdam en de ministeries van Veiligheid en Justitie en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties in Den Haag.

Contractdetails

- Integraal Beheer Contract
- Looptijd: tien jaar met een optie tot verlenging van vijf jaar
- Contractwaarde: €25 miljoen
- Contractmanager: Michel van de Pol
- Contractinhoud: integraal beheer en onderhoud van vijf locaties van de Belastingdienst Apeldoorn
- Oppervlakte locaties: 167.000 m²
- Energie: de richtlijnen uit de RGDBoei, geen aanvullende energiebesparende maatregelen in verband met het primaire proces van de Belastingdienst dat voorop staat.



150 gemeentelijke panden in Eindhoven moeten in 2027 volledig verduurzaamd zijn

De gemeente Eindhoven heeft forse duurzaamheidsambities die het met de verduurzaming van het gemeentelijk vastgoed wil bereiken. De aanbesteding van de eigen huisvestingspanden is op een vernieuwende wijze tot stand gekomen.

Dit artikel is een samenvatting van eerdere publicaties in Duurzaam Gebouwd.

Eindhoven heeft in 2008 de ambitie vastgelegd om 'energieneutraal' te worden in de periode 2035-2045. Energieneutraal houdt in: alle energie die de stad wordt gebruikt, wordt via duurzame bronnen opgewekt. Daarbovenop heeft begin 2016 de gemeenteraad in de 'Klimaatverordening gemeente Eindhoven 2016' vastgelegd dat de CO₂ emissie van de stad teruggedrongen moet worden met 55% in 2030 en 95% in 2050 ten opzichte van 1990.

Hoe wil men dat bereiken? Onder meer door energiebesparing in het bedrijfsleven te stimuleren en duurzame energiecentrales te gaan bouwen zoals tientallen zonnedaken (400.000 zonnepanelen tot 2030), enkele windmolens en een extra biomassa-centrale. In eerste instantie was de ambitie om in 2025 het totale vastgoedportfolio op energieneutraal niveau te krijgen. Eindhoven maakte een scan van een totale portefeuille naar een kernportefeuille (criteria: eigendom, langjarig in gebruik, economisch verantwoord om te investeren). Deze kernportefeuille van ongeveer 150 panden moet in 2026 volledig verduurzaamd zijn. Joop Ketelaers, adviseur duurzaam bouwen bij de gemeente Eindhoven, licht de ambities van de gemeente toe: "In de praktijk betekent dit dat voor de verwarming van de gebouwde omgeving de toepassing van aardgas snel moet worden afgebouwd. Voor de onze kernportefeuille (van 150 panden) willen voor 2026 geen aardgas meer toepassen."

Verduurzaming zeven landmarks innovatief aanbesteed

Eindhoven, dat nu nog 800 vastgoedobjecten in bezit heeft, maakte een eerste stap door zeven 'landmarks' aan te wijzen voor verduurzaming. Het betreft de volgende panden: Designhuis; Van Abbemuseum, Stads Kantoor, Stadhuislaag (stadhuis), Stadhuishoog (Stadhuistoren), NRE-gebouw en Mercado-gebouw. De aanbesteding is gewonnen door het consortium !MPULS. Eindhoven committeert het marktconsortium voor de komende 10 jaar aan de duurzame renovatie en onderhoud van 7 gemeentelijke panden met een optionele verlenging van 5 jaar. Over een periode van vijftien jaar is de projectsom 72 miljoen euro. In maart 2017 is, na 3,5 jaar voorbereiding, gestart met de verbouwing.

Co-creatie

In eerste instantie is Eindhoven de aanbesteding van de stadhuistoren op een traditionele manier aangevlogen, zo legt Garry Whitrick, manager strategische contracten van de gemeente Eindhoven aan het magazine Duurzaam Gebouwd uit. "Gezien de veranderende markt en onze ambitieuze duurzaamheidsdoelstellingen wisten we dat een andere, vernieuwende aanpak nodig was." De gemeente besluit diverse koplopers uit de bouw- en financiële sector op het gebied van duurzaamheid te interviewen. Uit die marktverkenning volgen drie conclusies: kijk naar de langere

termijn, zorg voor een systeembenadering en werk op een andere manier samen. Whitrick zegt hierover: “Onbewust wisten we al dat de huidige manier van samenwerken, in de vorm van opdrachtgever versus opdrachtnemer, niet meer de juiste wijze is”.

Men koos voor een zogenaamde co-creatie-methode in samenwerking met de markt. Na een eerste selectie uit maar liefst 400 bedrijven blijven nog 200 bedrijven over. De gemeente organiseert hierop een *matchmakingevent* waar deelnemers hun ideeën kunnen pitchen, maar waarbij ook nadrukkelijk gevraagd wordt om onderling allianties te smeden met andere deelnemers. Whitrick: “We zien in de praktijk dat de meeste innovatie afkomstig is van kleinere MKB-bedrijven. Om de samenwerking te stimuleren hebben we tijdens het event speeddatesessies georganiseerd.”

Wethouder Mary-Ann Schreurs van Duurzaamheid, Cultuur, Innovatie en Design blikt terug op het event: “In het totaal kwamen 400 bedrijven met zo’n 200 ideeën. Dat was veel meer dan we hadden verwacht. Blijkbaar hebben we met deze aanpak een snaar weten te raken. We ontvingen ideeën variërend van een ledboom voor het gemeentehuis tot een vastgoedontwikkelaar die onze vastgoedportefeuille wilde overnemen.”

‘Zachte’ organisatiefactoren

De aanbesteding wordt gewonnen door het consortium !MPULS, een samenwerking tussen de Brink Groep, DOOR Architecten / Rudy Uytendaele Architectenbureau, DWA, Kuijpers en Laudy Bouw & Ontwikkeling. Belangrijk bij deze keuze was het feit dat dit consortium open staat voor innovaties van andere bedrijven en organisaties als de TU Eindhoven en Fontys Hogeschool. !MPULS is in 2013 ontstaan uit het Energiesprong-programma Kantoor vol Energie van het ministerie van Binnenlandse Zaken.

Het kloppende hart binnen de aanpak van !MPULS is de zogenaamde *Value Case* tool. Dit is naar eigen zeggen ‘een procesaanpak om te komen tot energie neutrale huisvesting aan de hand van kernwaarden, kritieke prestatie-indicatoren en bijbehorende toegevoegde waarde’. De eigenaar en gebruiker van het pand stellen samen de uitgangspunten van verduurzaming vast.

Het consortium stelt ‘zachte’ organisatiefactoren zoals comfortverbetering, het terugdringen van het ziekteverzuim, het verhogen van de arbeidsproductiviteit en imagoverbetering in haar aanpak meer op de voorgrond. Inzicht in (de verbetering van) deze factoren stimuleert organisaties om te kiezen voor duurzaamheidsingrepen met een langere terugverdientijd en voor onconventionele oplossingen. Ook aan de harde financieringskant is een andere werkwijze gekozen, legt Whitrick uit. “Flexibiliteit is belangrijk. We hebben de budgetten ontschot. Al het beschikbare geld is op één hoop gegooid. Voorop staat dat de uiteindelijke business cases financieel sluitend moet zijn.”

Energieneutraliteit?

Ketelaers is te spreken over de nieuwe aanpak: “Wet- en regelgeving maakt het niet altijd mogelijk marktpartijen te verplichten om projecten – gezien onze bovenstaande ambitie – zonder gasaansluiting op te leveren. Dankzij de nieuwe manier van vragen stellen en samenwerken bij deze grote verduurzamingsopgave hebben we een nieuwe manier gevonden om toch dit te kunnen bereiken. (...) Van de 7 gebouwen in het contract verschilt de energiebesparing per jaar en per gebouw. Over het totaal van de contractperiode is een besparing van 30% te verwachten. Een ander deel wordt duurzaam opgewekt. Daardoor zijn we aan het einde van het contract 50% energieneutraal ten opzichte van 2014. Ook verwachten we 10% te besparen ten opzichte van het huidige onderhoudsbudget.”

Vanuit deze conclusies is de gemeente ‘in gesprek gegaan’ met de markt volgens onderstaand schema:

Fase	Activiteiten/doel	Deelname
Exploratiedagen	Kennismaken met het project	400 bedrijven, 650 deelnemers
Marktuitleg voorstellen	Eerste ideeën ophalen uit de markt	200 ideeën
Verdiepingsessies met online matchmaking-tool	Contacten leggen door de markt met potentiële samenwerkingspartners	160 deelnemers
Matchmaking Event	Pitchen, themasessies en speeddates voor en door marktpartijen	200 deelnemers
TU/e*	Samenwerking met “masterstudenten voor opstellen business case project”	n.v.t.

Machiel Karels van DWA/Buro Loo, onderdeel van het consortium, legt uit dat 50 procent energieneutraliteit in 2027 voor de 7 panden het hoogst haalbare is. Karels: "Van begin af aan zijn we hierover realistisch geweest: 100% gebouw gebonden is niet haalbaar. Daarom willen we ook graag zonnepanelen op bijvoorbeeld scholen plaatsen. Momenteel onderzoeken we overigens om in combinatie met integrale gebied gebonden oplossingen op 100% te komen. Gebiedsgebonden zorgen we voor een wko-hub onder het Stadhuisplein. In de toekomst willen we hieraan ook andere gebouwen aansluiten, die aan dit plein liggen."

Contractafspraken

Het contract omhelst een periode van 10 jaar voor de duurzame renovatie en onderhoud van 7 gemeentelijke panden met een optionele verlenging van 5 jaar. Een greep uit de ambities en afspraken:

- Centraal loket (Inwonersplein) verhuist naar het Stadhuis; de Stadhuisstoren wordt ingericht voor

ambtelijke huisvesting en een Living Lab op twee verdiepingen, waar lokale mkb-bedrijven innovaties kunnen tonen.

- 95 procent hergebruik van het sloopmateriaal tijdens de renovatie volgens de uitgangspunt van [duurzaamheidsmethode The Natural Step](#).
- 30% lager energie- en waterverbruik
- 10% lagere onderhoudskosten
- Living lab met speciaal ontwikkelde Slimme Klimaatplafonds voor lucht, licht, warmte, koude, akoestiek en gebruikersinterventies
- Slimme en interactieve gebouwmonitoring
- Comfortmanagement: gebruikerstevredenheid moet op minstens 7,5 liggen
- Groene en waterrijke omgeving ('green & blue spots')
- Inzet van ambassadeurs om duurzaamheid binnen en buiten de gemeentelijke organisatie te promoten
- 150 laadpunten voor elektrische fietsen
- Etc.

Kan all-in huur de energietransitie versnellen?

De zogenaamde “split incentive” tussen eigenaar en gebruiker staat verduurzaming van gebouwen vaak in de weg. Immers: de eigenaar moet investeren en de gebruiker geniet van de voordelen: een beter gebouw en lagere energielasten. Dit dilemma kan mogelijk worden opgelost met een all-in huur. Gaat dit model de energietransitie op de kantorenmarkt versnellen?

All-in huur is een van de zogenaamde Triple-win modellen die in het Europese project garantEE als kansrijk worden gezien om de split incentive op te lossen en energiebesparing in gebouwen te versnellen.

Tijdens het Cobouw Café 11 mei, georganiseerd op initiatief van Platform Duurzame Huisvesting, en de Ronde Tafel discussie op de Provada 31 mei, georganiseerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl), was verduurzaming van vastgoed en het werken met all-in huur onderwerp van discussie.

Uit onderzoek van de Universiteit van Maastricht en ING Real Estate Finance blijkt dat energiezuinige kantoorpanden circa 9% meer waard zijn en zo'n 10% hogere huuropbrengsten leveren. Door vastgoed te verduurzamen stijgen de marktwaarde en de huuropbrengsten, terwijl investeringen gemiddeld na vier jaar zijn terugverdiend.

Full-service Rijkswerkplek

De grootste vastgoedeigenaar van Nederland, het Rijksvastgoedbedrijf (RVB), beheert in totaal 13,2 miljoen vierkante meter aan vastgoedruimte. Het gaat om kantoren, rechtbanken, legerbases et cetera. Sinds 2016 brengt het RVB all-in huur in de praktijk bij circa 150 kantoren. De nieuwe beprijzingsmethodiek gaat uit van regiotarieven all-in (o.a. casco, inbouwpakket, beheer, beveiliging, parkeren en energielasten). Water en ICT vallen erbuiten.

Rutger de Gier, adviseur huisvesting bij de Rijksoverheid, legt uit hoe dit in de praktijk werkt. De Gier: “We hebben het ‘single-tenant’-principe verlaten, omdat we in onze gebouwen steeds vaker meerdere huurders huisvesten. Tegelijkertijd slinkt ons kantorenbezit sterk af, van 2,9 miljoen vierkante meter BVO in 2012 tot 1,6 miljoen in 2021.”

Lange termijn visie

Vanuit de levensduurgedachte rekent het RVB het energieverbruik niet individueel per gebruiker af. De Gier: “Tekorten of overschotten op de energielast nemen wij als eigenaar voor onze rekening.

Elke gebruiker betaalt het uniforme regiotarief inclusief een per jaar vaststaand energiedeel. Niet iedereen was daar blij mee, omdat men bijvoorbeeld net een renovatie had doorgevoerd en ineens toch hogere energielasten kreeg. Maar uiteindelijk is iedereen ervan overtuigd dat de toekomstige regiotarieven gaan dalen door afstoot van voornamelijk energie-intensieve gebouwen en de besparingen die iedere gebruiker ten goede komt. We gaan steeds meer naar een marktmodel waarbij we een full-service werkplek bieden tegen voorspelbare kosten.”

De Gier: “Ook mogelijke herinrichtingskosten of investeringen in energiebesparende maatregelen zijn voor onze rekening. Het is eigenlijk gek dat een gebruiker nu voor een inbouwpakket betaalt dat hij maar enkele jaren gebruikt.”

Alle afspraken staan en vallen bij energiemonitoring, weet De Gier. “Optimale monitoring en aanwezigheidsdetectie is nodig voor goed beheer. Bij elk duurzaamheidsproject wordt bij ons een monitoringssysteem geïnstalleerd.”

Huurders willen een modern en duurzaam gebouw

Diverse vastgoedexperts zien ook de voordelen van all-in huur. Volgens Jaap Dijkgraaf, directeur van DWA, leidt all-in huur in combinatie met verduurzaming naar een hogere huuropbrengst, een hogere vastgoedwaarde en betere financieringsvoorwaarden. Dijkgraaf: “Het duurzaamheidsvraagstuk dwingt eigenaren zich te verdiepen in hun bezit. Meer inzicht leidt tot meer financieel voordeel. Anderzijds zijn huurders gebaat bij voorspelbare huisvestingslasten. Zij willen gewoon een goed, modern en duurzaam gebouw met optimaal ingerichte werkplekken.”

Philip Blaauw, directeur van ‘gebouwerduurzamer’ Innax, sluit zich bij Dijkgraaf aan. “All-in huur is een goed middel om te verduurzamen. Probleem is dat



partijen energie niet als hun core business zien en energiebesparingsprojecten voor zich uitschuiven. Ik ken een zorginstelling die waarbij er bijna 1 miljoen euro op energie bespaard kan worden, maar ze lopen op tegen de grote hoeveelheid werk en de investeringen die niet hun kernactiviteiten betreffen.”

Vastgoed Belang

Vastgoed Belang, belangenvereniging voor de particuliere verhuurder, hanteert voor haar kantoor een tussenmodel. Cees Jonker, projectleider energiebesparing bij Vastgoed Belang, legt uit: “Er wordt een huur betaald inclusief een vast bedrag voor het inbouw pakket. Bij het afsluiten van het huurcontract is het plafond inclusief armaturen en verlichting aan Vastgoed Belang overgedragen, waardoor een omgekeerde split incentive dreigt.” Jonker vindt dat all-in huur de juiste oplossing is voor met name multi-tenant bedrijfsgebouwen. “Dat voorkomt de nodige administratieve rompslomp voor de verhuurder. Bij een single-tenant zou je met een Greenlease kunnen werken om de split incentive te voorkomen. Of door een opslag op de servicekosten te rekenen.”

In een overleg met een aantal grote kantoorverhuurders, leden van Vastgoed Belang, komt naar voren dat de vereniging niet negatief tegenover een all-in huurconstructie staat. Jonker: “All-in huur kan de verduurzaming van kantoren versnellen, omdat de split incentive hierdoor is opgelost. Wel moet een bonus-malus afspraak in het huurcontract ervoor zorgen dat er niet teveel energie wordt verbruikt.”

Strengere eisen voor achterblijvers

Maar met alleen het toepassen van all-in huur ben je er niet. Zowel Dijkgraaf als Blaauw pleiten voor aanvullende wettelijke verplichtingen om een grote groep achterblijvers te bewegen hun vastgoed te

verduurzamen.

Blaauw: “De eisen vanuit de overheid, banken en de markt nemen toe. Toch is er een groep die afwachtend langs de kant blijft staan vaak ook omdat verduurzamen geen kernactiviteit is. Voor die groep werkt enkel handhaving.”

Aan welke knoppen moet er gedraaid worden om de groep achterblijvers in beweging te krijgen?

Blaauw pleit voor strengere eisen aan het energielabel of de Energie-Index. “Het energielabel is vrij eenvoudig te handhaven vanuit het bureau. Hou het wel eenvoudig en maak specifieke Energie Index eisen per doelgroep. Een “one size fits all”-aanpak gaat niet werken, want zo zit de markt niet in elkaar. Een zorginstelling vraagt om een andere norm dan een commerciële kantoorverhuurder. Stel er dan ook andere eisen aan.”

Maar ook huurders kunnen soms vernieuwing tegengaan, merkt Blaauw op. “Vooral bij multi-tenant gebouwen hebben eigenaren soms de grootste moeite om iedere huurder in een gebouw mee te krijgen. Bij een all-in huur is men bang teveel voor hun energie te gaan betalen.”

Volgens Blaauw kunnen garanties op de (gebouwbonden) energielasten die vrees wegnemen.

Energiemanagementsystemen

Dijkgraaf ziet meer in de verplichting per 1 januari 2018 van energimanagementsystemen, specifiek voor bedrijfstakken waar het energiegebruik voornamelijk is toe te schrijven aan klimaatinstallaties. “Dat vind ik een wezenlijker maatregel dan het energielabel dat weinig zegt over het werkelijke energieverbruik. Op basis van metingen kunnen er strakkere afspraken gemaakt tussen de betrokken partijen over het energieverbruik. Voorspelbaarheid speelt de eigenaar in de kaart bij de inkoop van energie bijvoorbeeld.”

Concluderend, all-in huur is broodnodig om duurzaamheid ter tafel te krijgen, maar een combinatie met strengere wetgeving op het gebied van energielabeling en energiemonitoring kan de kantooreigenaar waarschijnlijk pas echt in beweging krijgen.

Tenslotte voorziet ook Jonker dat de Energie Prestatie Keur, een APK voor kantoren, en de (verwachte) verplichting vanuit het Activiteitenbesluit om een energimanagementsysteem(EMS) in te voeren, all-in huur kan stimuleren. Jonker: “Voor de verhuurder ook interessant, want uit onderzoek blijkt dat het beter inregelen van de installaties leidt tot gemiddeld meer dan 20% energiebesparing in het eerste jaar.”

Energieprestatiecontracten als oplossing voor scholen

Energiemaatregelen treffen en tegelijk beheer en onderhoud regelen voor meerdere jaren, en eventueel voor meerdere gebouwen, kan via een Energieprestatiecontract. Schoolbesturen krijgen zo garantie op goed onderhoud en een gezond binnenklimaat, en de zekerheid van vaste energielasten.

“Veel schoolbesturen hebben voor al hun gebouwen losse eenjarige onderhoudscontracten voor de cv, verlichting en ventilatie. En als ze hun gebouw willen verduurzamen, sluiten ze aparte contracten af voor bijvoorbeeld zonnepanelen, LED-verlichting, of herinregelen van installaties. Door contracten te bundelen, energiemaatregelen te combineren met goed beheer en onderhoud, en prestatieafspraken te maken, in een Energieprestatiecontract (EPC) voor minimaal 5 jaar, krijg je jarenlang garantie op de onderhoudskwaliteit, het binnenklimaat en de energierekening”, aldus Irma Thijssen, adviseur bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Irma: “Wij denken dat prestatiecontracten voor schoolbesturen heel handig kunnen zijn. Je kunt strategisch en op voorraadniveau keuzes maken en slimmer investeren. En je schakelt zo expertise en capaciteit in, maar houdt wel de regie.”

Energielabelsprong

In Nederland hebben enkele schoolbesturen al een EPC afgesloten. Wat is hun ervaring? Wim Lengkeek is beleidsadviseur bij scholenstichting Florion uit Zwolle met 21 scholen in beheer. Florion heeft een vijfjarig EPC afgesloten met installateur Frog Energy uit Zwolle. Wim: “Voor ons is dit nieuw. Een EPC draait voor een groot deel op onderling vertrouwen. Zij moeten hun beloften waarmaken. Maar elke verduurzaming begint met een lange termijn duurzaamheidsvisie en de wil en het geloof om je gebouwen aan te pakken.” Het resultaat mag er zijn: door onder meer (gevel) isolatie, een pelletkachel en een zonnedak is de energierekening met 90 procent verlaagd, met een energielabelsprong van D naar A tot gevolg. De totale investering van 130.000 euro is deels door de school betaald en deels door Frog Energy”. Wim: “Na vijf jaar worden de installaties van ons. Dat vonden we een prettiger constructie dan een langdurig leasecontract. De winst uit de energiebesparing delen we met de installateur, en die wordt gestoken in nieuwe energiemaatregelen zoals LED-verlichting.”

Pionieren

Chantal Broekhuis, hoofd onderwijshuisvesting bij PCOU & Willibrord stichting uit Utrecht, waar 65 scholen onder vallen, spreekt van ‘pionieren’. “We moeten veel zelf het wiel uitvinden. We hebben diverse projecten geïnitieerd om ons bezit fasegevoels te verduurzamen. We gaan van objectniveau, naar planvorming, naar strategie op portefeuilleniveau. Voor bestaande gebouwen is ons ambitieniveau NEN 2767 conditiescore 3, Frisse Scholen klasse B, en voldoen aan het Activiteitenbesluit. Voor nieuwbouw is de ambitie BENG.”

Integrale onderhoudscontracten

Een recent wapenfeit zijn twee integrale zevenjarige onderhoudscontracten met installatiebedrijven Wolter & Dros en Strukton. Dit omvat een o-meting en onderhoud van alle installaties, een upgrade naar conditiescore 3, seizoensgebonden regeling en een duurzaam onderhoudsplan. Een van de leidende uitgangspunten van de contracten is ‘prestatiegericht onderhoud’. Chantal legt uit: “Dat houdt in de praktijk in dat een CV ketel of verlichting worden vervangen op het moment dat het rendabel is in plaats van dat ze technisch zijn uitgevallen. Zodra het in de exploitatie goedkoper wordt om te vervangen door een energiezuiniger model, dan voeren we dat door.”

Integraal denken

Machiel Karels, partner/adviseur bij Buro Loo, heeft een aantal grotere schoolbesturen geadviseerd over hun duurzaamheidsaanpak. Machiel: “Ik ken uiteenlopende voorbeelden waarbij tijdens de oplevering van een nieuwe installatie alles conform de eisen functioneert. Het bestuur denkt dan klaar te zijn en ziet af van een goed (prestatiegericht) onderhoudscontract. Vervolgens zie je dat na twee jaar de prestaties op gebied van energie en binnenklimaat meetbaar afnemen, van een klasse B naar D of erger.” Machiel ziet dat veel scholen moeite hebben onderhoud te professionaliseren en strategisch aan te sturen: “Het opdrachtgeverschap móet professioneler, vooral bij scholen met meerdere scholen.”



Kennis van installaties en prestatiecontracten ontbreekt veelal nog. Een mooie buitenkant bij oplevering is leuk, maar een goed functionerende ‘binnenkant’ gedurende de gebruiksfase is veel belangrijker. Waar voorheen incidenten met een ‘uurtje-factuurkje’ werden opgelost, is bij een EPC een lange termijn integrale onderhoudsaanpak leidend en borg je kosten en kwaliteit voor de lange termijn”.

Grip op energiekosten

Schoolbesturen geven meer uit aan energiekosten dan zij aan vergoeding ontvangen, zo blijkt uit een recent rapport van Berenschot en ICSadviseurs. Ook Wim en Chantal ervaren dat. Het rapport geeft

als aanbevelingen: monitor het energie- en waterverbruik; stimuleer energiebewust gedrag en voer energiebesparende maatregelen door. Dat kan worden afgesproken in een EPC. Irma: “Het is voor veel schoolbesturen een grote stap om over te gaan op integrale contracten. Het kost de eerste keer meer voorbereidingstijd, je moet je verdiepen in het uit- of aanbesteden, en het vraagt om een regierol en een andere manier van samenwerken. Maar het kan een goede oplossing zijn. Dus schoolbesturen: waag deze stap! Begin met een paar scholen. Wij zien in andere Europese landen dat het goed werkt en leidt tot versnelling van energiebesparing in gebouwen. En dat is gezien onze klimaatdoelen hard nodig.”

Voorbeelden van scholen met EPC voor onderhoud + energie + binnenmilieu
(NB er bestaan ook zogenaamde Product-ESCO's voor alleen verlichting, zonnepanelen of WKO)

Startjaar	Project en schoolbestuur	Locatie	Opdrachtnemer	Duur
2011	11 scholen van Stichting Poolster	Lochem	PHB Facility	15 jaar
2015	Petrus Canisius College, combinatie renovatie en nieuwe aanbouw	Heiloo	Stichting Maatschappelijk vastgoed	30 jaar
2015	Basisschool De Smaragd van Stichting Florion	Zwolle	Frog Energy	5 jaar
2016	VBS De Regenboog	Eindhoven	Ovvia	15 jaar
2016	Mytyschool Ulingshof van Onderwijsgroep Buitengewoon	Venlo	Escoplan	4 jaar
2016	Nieuwbouw Energieneutraal MFA Kapelle	Kapelle	Merosch in een consortium	25 jaar
2017	40 scholen van PCOU en Willibrord stichting	Utrecht	Strukton; Wolter & Dros	7 jaar
2017	Basisschool De Kolom	Amsterdam	Klimaat-service Holland en Janssen de Jong	10 jaar

Verduurzaming van vastgoed versnellen door het uitbesteden van Energieprestatiecontracten

Duizend gebouwen per dag verduurzamen? Is dat realistisch of veel te ambitieus? Zeker is dat er een enorme versnelling – een doorbraak - nodig is om onze energiedoelen te halen. En dat de bijdrage van vastgoed cruciaal is. Het Parijse Klimaatakkoord betekent een halvering van de Nederlandse CO₂-uitstoot in 2030. En tot 2030 hebben we zo'n 3500 werkdagen te gaan.

Meer werk uitbesteden, en hiervoor goede Energieprestatiecontracten afsluiten, lijkt een belangrijke bijdrage te kunnen bieden aan deze versnelling. Zo'n energietransitie vraagt om leiderschap, ambitie en samenwerking.

Tijdens een training die RVO.nl organiseerde voor EPC facilitators stond de inzet van EPC's om verduurzaming van vastgoed te versnellen centraal, en de rol van Facilitators om gebouw eigenaren te ondersteunen bij deze energietransitie en nieuwe manieren van aanbesteden en samenwerken.

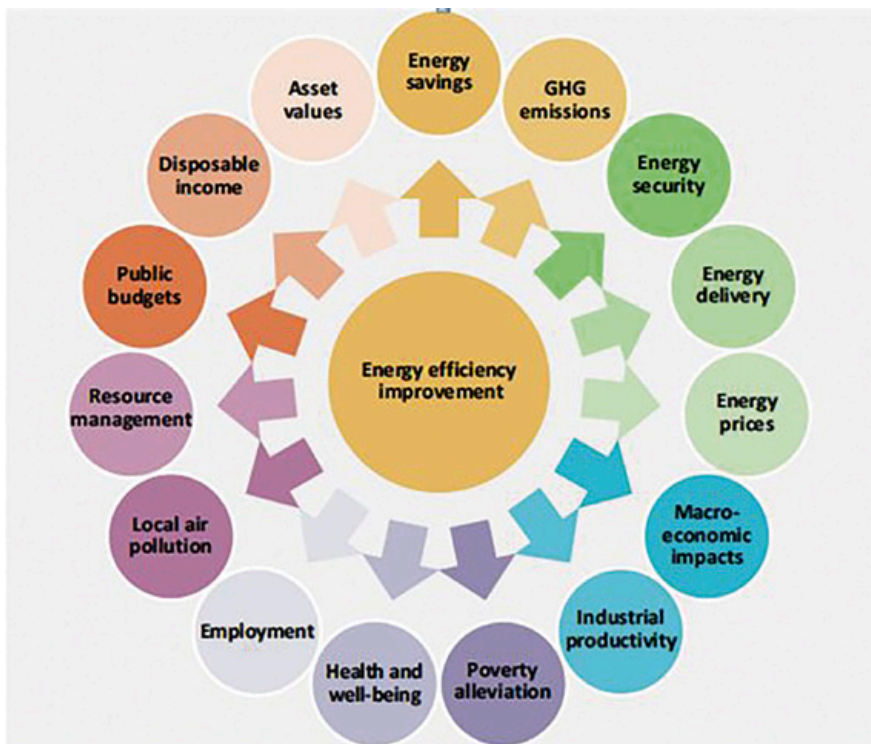
Make or buy?

Jan Bleyl is Europees Coördinator Energiediensten voor IEA DSM Taak 16 (International Energy Agency – Demand Side Management), en komt uit

Oostenrijk. Hij heeft jarenlange ervaring met Energieprestatiecontracten. Bleyl: “De vraag is niet meer of we energiebesparing of duurzame energie moeten gaan toepassen, maar de vraag is: hoe implementeren we dit het best? Wat wil je als gebouw eigenaar zelf doen, en wat wil je uitbesteden? Wil je diensten zoals energiebesparing en onderhoud uit- of aanbesteden, kies dan voor een Energieprestatiecontract en samenwerking met een ESCO. Want dit heeft zich in vele Europese landen – en ook in Nederland – inmiddels bewezen. Stel bij de implementatie doelen vast (bijvoorbeeld: 3% energiebesparing per jaar), faciliteer de uitvoering en monitor de voortgang. Make or Buy, and Act!” Jan Bleyl stelt ook dat dit leiderschap vraagt: een daadkrachtige bestuurder die in deze aanpak gelooft.

Decision criteria	In-house	Energy Contracting / ESCo (outsourcing)
Financing of investment	100 % owner	0 – 100 % owner
Technical + economic risks	Owner	ESCO
Optimization, operation & maintenance	Requires motivated personal	in the own interest of ESCo
Guaranteed results (e.g. savings)	No	Yes
Functional guarantees	only warranty period	Over contract term
Price guarantees (e.g. all-in heat price)	No	yes („all inclusive“)
Long-term contractual obligation	No	Yes
Transaction cost for ESCo project	No	Yes
Work force (e.g. operation & maintenance)	(often) in-house	(partly) outsourced
Know-how+ competition of ideas	Owner (+ Consultant)	Owner (+ Facilitator) + ESCo
Project specifications	(generally) detailed, sub projects	(typic.) functional, overall project
Service package / Outsourcing	No	Yes
Size of building / facility	Any	Energy cost: ESC: > 20.000 € /a EPC: > 100.000 € /a
Compliance with regulations (e.g. EPBD, EED)	if looked after	mandatory (if specified)
Life cycle cost (LCC)	(generally) higher	(generally) lower

Overzicht van de kenmerken en voor- en nadelen van zelf doen versus uitbesteden (IEA DSM taak 16, Bleyl e.a., 2017)



Multiple benefits of Energy efficiency improvement (IEA DSM taak 16, Bleyl e.a., 2017)

Multiple Benefits of DER	Range	Valuation		Beneficiaries			
		EUR/ (m ² * y)	NPV: EUR/m ²	Different owner perspectives			
				Property develop.	Occupant-owner	Lessor-owner	Tenant
1. Work productivity increase (0.3%)	Lower Upper	8.0 8.0	169 169	-	169 169	-	169 169
2a. Rental income increase (1 - 5.3%)	Lower Upper	1.2 6.4	25 134	-	-	25 134	-25 -134
2b. Building sales price increase (2.5 - 6.5%)	Lower Upper	100 260		100 260	[100] [260]	[100] [260]	-
3. CO ₂ savings (5 - 79 EUR/t)	Lower Upper	0.2 3.8	5 79	-	5 79	-	5 79
4. Maintenance cost savings (2.1-3 EUR/m ² /y)	Lower Upper	2.1 3.0	44 63	-	44 63	44 63	-
5a. Energy cost savings project term (25 years)	Lower Upper	16.8 16.8	354 354	-	354 354	-	354 354
5b. Add. energy cost savings over techn. lifetime (40 y)	Lower Upper	16.8 16.8	157 157	-	157 157	-	[157] [157]
Totals			Lower NPV: Upper NPV:	100 260	729 822	69 197	503 468

Source: [Bleyl et al. 2017]

Jan Wil Bleyl – Energetic Solutions | For requests: EnergeticSolutions@gmail.de | Taak 16 „Innovative Energy Services“ | 11-10-PTT-Direct

Source: Bleyl et al. 2017

Energiebesparing in gebouwen leidt tot Multiple Benefits: veel verschillende voordelen, en vooral gebouweigenaar en gebruiker profiteren hiervan. (IEA DSM taak 16, Bleyl e.a., 2017)

Innovatie via aanbesteden

Petra Heemskerk is partner en advocaat bij CMS Praktijkgroep Real Estate & Construction, en gespecialiseerd in aanbestedingsrecht en PPS. Zij ziet als belemmeringen bij uit- en aanbesteden: Angst voor het onbekende, behoefte aan controle, te grote nadruk op rechtmatigheid en inkoop, en de neiging om te kopiëren wat er al ligt. Ook zij denkt dat leiderschap nodig is voor een nieuwe aanpak. Het uitbesteden van onderhoud en energiebesparing en het werken met prestatiecontracten, en dus een andere rol, van regie op afstand, ziet Heemskerk als innovatie. Veel gebouweigenaren denken dat uit- en vooral aanbesteden juridisch erg ingewikkeld is en dat dit verduurzaming belemmert. Heemskerk ziet dat anders: “Binnen het aanbestedingsrecht is heel veel mogelijk. Mits het past binnen de beginselen van gelijkheid, proportionaliteit en transparantie. Durf innovatief te zijn en bestaande patronen los te laten. En benut expertise van de markt. Innovativiteit en een grotere rol voor de markt vragen wel om een ander type contract en een andere vorm van toezicht. Maar kies wel de juiste volgorde. Versnellen van duurzaamheid start met een visie. De aanbesteding en contractvorm zijn altijd het resultaat van beleidsmatige keuzes. En niet andersom.”

“Energietransitie heeft onredelijke mensen nodig”

André Salomonson is Managing Partner bij ResetManagement en gespecialiseerd in veranderingmanagement en samenwerking. Salomonson: “Het gaat in feite om een (energie)transitie. Hoe kun je vertrouwen en draagvlak creëren en samenwerken? Als je zo’n transitie doormaakt of begeleidt, besef dan dat je bestaande patronen moet doorbreken, niet moet zoeken naar een compromis en dat je kleine stappen kunt zetten. Hiervoor heb je onredelijke mensen nodig.”

Zijn tips voor het begeleiden van een transitieproces:

- Zet koers en richting, werk vanuit de bedoeling, en maak het niet SMART
- Maak kleine stappen voorwaarts
- Wat je ook kiest, het is altijd de op een na beste oplossing
- Werk vanuit oplossing en gewenste situatie (niet vanuit probleem)
- Blijf uit het compromis
- Stel belangen van alle betrokkenen veilig
- Accepteer dat het gaat zoals het gaat, maar altijd met volle kracht vooruit
- Als de massa kritisch is, creëer dan een kritische massa
- Vooruitgang wordt geboekt door onredelijke mensen
- Zie het als een reis.

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Croeselaan 15 | 3521 BJ Utrecht
Postbus 8242 | 3503 RE Utrecht
T +31 (0) 88 042 42 42
E klantcontact@rvo.nl
www.rvo.nl

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Hoewel deze publicatie met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Rijksdienst voor Ondernemend Nederland geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | februari 2018
Publicatienummer: 110839

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO.nl werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO.nl is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

