

Beyond Energy Action Strategies



D.3.5 – Rapport over de implementatie van best practices inzake financieel haalbare energie-acties



**Titel van de best practice:
Verbetering van de straatverlichting in 20 gemeenten in Cyprus**



Indieningsdatum: 28 februari 2017



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

INHOUD

1	Verbetering van de straatverlichting in 20 gemeenten in Cyprus	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Actiekader.....	3
1.3	Beschrijving van het project	4
1.4	Resultaten en output.....	4
1.5	Financieringsplan.....	5

1 Verbetering van de straatverlichting in 20 gemeenten in Cyprus

1.1 Algemeen

Het project “Verbetering van de straatverlichting in 20 gemeenten in Cyprus” is bedoeld voor twintig (20) lokale overheden op verschillende locaties en in verschillende districten in Cyprus en bestrijkt zowel stedelijke, landelijke en toeristische gebieden.

Energiebesparingen op het vlak van straatverlichting zijn een prioriteit voor de lokale overheden in Cyprus, die door middel van energiebesparende maatregelen zowel de uitstoot van koolstofdioxide willen reduceren als de jaarlijkse uitgaven voor straatverlichting, die in veel gevallen meer dan 10% van het jaarlijkse budget bedragen.

Het totaal aantal bestaande verlichtingselementen dat zal worden vervangen door de nieuwe verlichtingstechnologie Light Emitting Diode (LED) bedraagt 55.940. Het project zal gerealiseerd worden door middel van energieprestatiecontracten (EPC), door een energieleverancier (ESCO), aan wie men het contract zal toevertrouwen via een openbare aanbesteding.

1.2 Actiekader

Alle twintig (20) lokale overheden uit het project hadden reeds het “Burgemeestersconvenant” of het “Eilandenpact” of beide ondertekend. Alle lokale overheden hadden in samenwerking met het Energieagentschap van Cyprus hun ‘Sustainable Energy Action Plans’ (SEAP’s – Actieplannen voor Duurzame Energie) uitgewerkt met het doel maatregelen in te voeren om hun doelstellingen inzake de reductie van koolstofuitstoot tegen 2020 te behalen. In het kader van de doelstellingen tegen 2020 was een van de topprioriteiten op de agenda van de overheden de verbetering van de straatverlichting met als doel een besparing van energie en een vermindering van de koolstofuitstoot alsook een verlaging van hun energiekosten.

Een van de grootste hinderpalen was het eigenaarschap en de verantwoordelijkheid voor het onderhoud en de operationele kosten voor de straatverlichting. De situatie inzake straatverlichting was decennialang onduidelijk in Cyprus. Hoeveel de meeste elementen van straatverlichting toebehoren aan de lokale overheden en zij ook verantwoordelijk zijn voor het betalen van de facturen voor elektriciteit en onderhoud, hebben zij geen zeggenschap over het ontwerp, de technologie en de installatie van verlichtingselementen. Slechts één enkel nutsbedrijf kon zorgen voor de dienstverlening, met name de Elektriciteitsinstantie van Cyprus. Door middel van bijeenkomsten, workshops en raadplegingsprocedures is de optie voor de lokale overheden om diensten te verkrijgen van derden voor de installatie en het onderhoud van nieuwe straatverlichtingsarmaturen nu duidelijk. Dit is enkel mogelijk door middel van een openbare aanbesteding, die ook een lange en tijdrovende procedure is.

De realisatie van het project vereist een belangrijke initiële investering. De meeste lokale overheden zijn momenteel echter niet in staat om te investeren of om een banklening aan te vragen wegens de effecten van de financiële crisis. Dankzij het door BEAST uitgewerkte businessplan was het mogelijk om het meest passende businessmodel te identificeren, namelijk energieprestatiecontracten.

1.3 Beschrijving van het project

Het doel was om in totaal 55.940 bestaande straatverlichtingselementen te vervangen door een meer efficiënte LED-verlichting. Via energieprestatiecontracten (Shared Saving Contract) moest de ESCO (het energiebedrijf) dat het contract zou verkrijgen, het financiële risico op zich nemen om het project uit te voeren (mits voldaan was aan de kwalificatiecriteria) en zou het terugbetaald worden met de behaalde energiebesparingen (meetbaar en verifieerbaar). Het referentiejaar was 2014, zowel op het vlak van het aantal straatverlichtingselementen als op het vlak van de verbruikte energie. Elke nieuwe installatie of uitbreiding van het netwerk van straatverlichting zou uitgesloten worden uit de berekeningen van de energiebesparing.

De totale kostprijs van het project werd geraamd op ongeveer 20 miljoen euro, hoewel dit afhing van het aanbod van het energiebedrijf, net zoals de duur van het project, die ook onder de toekenningscriteria viel. Naast de reële kost voor de realisatie van het project, was er ook nog de kost van het voorbereiden van de aanbestedingsdocumenten en de bijhorende studies. Meer in het bijzonder evalueerden de studies de belangrijke parameters, zoals de helderheid van de bestaande verlichting, de hoogte van de verlichting, de breedte van de weg, identificatie van zwarte punten enz. Er werd een fotometrische analyse gemaakt van een groot aantal straten overeenkomstig hun kwalificatie (lanen, straten, paden) en de geschiktheid van de bestaande infrastructuur werd geëvalueerd. Terzelfdertijd vond er een onderzoek plaats van de markt en van de technologie om de meest geschikte technologieën/uitrusting voor de projectdoelen te selecteren. Vervolgens werden alle ingewonnen gegevens opgenomen in de aanbestedingsdocumenten. Om het project te kunnen uitvoeren, werd een beroep gedaan op technische ondersteuning voor de voorbereiding en de beoordeling van de aanbestedingen en van de maatregelen voor de straatverlichting.

De aanbestedingsdocumenten die opgesteld werden door het Energieagentschap van Cyprus, dat ook de aanbestedende overheid was in naam van de lokale overheden, nodigde energiebedrijven uit om in te schrijven op de openbare aanbesteding, met inachtneming van nationale en Europese voorschriften inzake openbare aanbestedingen. Dit leidde voor de eerste keer in Cyprus ook tot publiek-private partnerschappen met een ESCO-model en een energieprestatiecontract.

Dit project viel onder de openbare (groene) aanbestedingsprocedure en was daarom in overeenstemming met de desbetreffende wetgeving. De EU-richtlijn 2004/18/EC van het Europees Parlement en de Raad van 31 maart 2004 betreffende de coördinatie van de procedures voor het plaatsen van overheidsopdrachten voor werken, leveringen en diensten, werd overgezet in nationale wetgeving door middel van de Wet N12(I)/2006 gewijzigd door de Wet N91(I)/2010. Bepalingen van beide wetten N12(I)/2006 en N91(I)/2010 werden gewijzigd door Wet N40(I)/2011 maar er blijven toch bepalingen van alle voornoemde wetten van kracht. Wetgevende vereisten voor ESCO's in Cyprus werden gereguleerd overeenkomstig de Richtlijn 2006/32/EC.

1.4 Resultaten en output

Er werd een gezamenlijke openbare aanbesteding voor de verbetering van de straatverlichting in 20 lokale overheden opgestart voor energieprestatiecontracten. Men raamde de energiebesparing die het project zou opleveren op ongeveer 10-12 GWh en 2 tot 2.5 M euro per jaar. De aanbesteding leidde niet tot een contractondertekening omwille van de technische onaanvaardbaarheid van de voorstellen. Toch kan dit project, zelfs al werd het niet gerealiseerd, toch beschouwd worden als een

best practice want het legde de basis voor de uitvoering van gelijkaardige projecten in de toekomst. Met andere woorden, dit project is erin geslaagd om alle relevante stakeholders op het vlak van straatverlichting (bv. politie, lokale overheden, openbare diensten, EAC enz.) bij elkaar te brengen. Bovendien zagen alle partijen het belang in van de verbetering van de straatverlichting en de invloed die zo'n upgrade kan hebben op energiebesparingen, kostenvermindering en kwaliteit van de helderheid van de straatverlichting.

De verschuiving naar buitenverlichting met LED gaat de laatste vijf jaar steeds sneller doordat de technologie snel verbetert en de kosten snel verminderen. Tegen 2020 zou de energiebesparing in vergelijking met de huidige conventionele verlichting naar verwachting 90 procent bedragen. LED-straatverlichtingstechnologie zorgt voor lagere energiefacturen en beduidend minder CO₂-uitstoot. Er vloeien aanzienlijke algemene besparingen voort uit de verminderde vraag naar stroom, bescherming tegen stijgende energieprijzen en lagere kosten voor onderhoud en inspectie.

Ook al hebben veel lokale overheden niet genoeg budget voor kapitaalinvesteringen in uitgebreide renovatieprojecten, toch maakt de keuze voor aankoop via energieprestatiecontracten via geaccrediteerde energiebedrijven energie-efficiënte projecten mogelijk. Deze keuze bevat meteen ook een gegarandeerde terugbetaling en resultaten. Een energiebedrijf kan de realisatie van dit project op zich nemen, gezien de korte terugverdientijd, een goed intern rendement en netto actuele waarde.

De eerste aanbesteding voor energieprestatiecontracten bewees dat de omvang van het project in combinatie met de onvolgroeide ESCO-markt op Cyprus een bijkomende belemmering vormde voor een succesvolle opstart van het project. Bovendien had een belangrijke daling van de energieprijzen in de laatste jaren een invloed op de financiële rendabiliteit van het project. Daarom verdient het aanbeveling dat het project tijdens de volgende 1-2 jaar zou worden uitgevoerd met een kleinere gezamenlijke openbare aanbesteding zodat ESCO's de mogelijkheid zouden hebben om een dergelijk project af te handelen.

1.5 Financieringsplan

Zoals eerder vermeld, was dit project gebaseerd op Energy Performance Contracting (EPC – energieprestatiecontracten) waarbij een ESCO (energiebedrijf) het project om energie-efficiëntie te bereiken, uitvoert. De lokale autoriteiten zouden de kostenbesparingen aanwenden om de kosten van het project terug te betalen aan de ESCO, met inbegrip van de investeringskosten. Het komt erop neer dat de ESCO enkel een betaling zou ontvangen mits het project de verwachte energiebesparingen met zich meebrengt.

Met een "shared savings contract" zouden de lokale autoriteiten een zeker prestatierisico overnemen, maar ze zouden elk kredietrisico vermijden. Daarom wordt een shared savings contract eerder gekoppeld aan derdepartijfinanciering (DPF) of met een gemengd programma, waarbij een deel van de financiering van de ESCO komt, waarbij de ESCO de lening afbetaalt en het kredietrisico overneemt.

Dus zou de ESCO moeten berekenen hoeveel er bespaard zou moeten worden en hoelang het contract zal duren. Sommige ESCO's verkozen om 100% van de besparingen te behalen bij het begin van het project en verminderden dit percentage na de betaling van de investering (inclusief winst) maar sommige andere ESCO's kozen voor een andere formule.

