

# Notitie

---

## ONDERWERP

2022 09 onderzoek outsourcing installaties de Tirrel

## DATUM

21-10-2022

## AUTEUR

David Verster

## PROJECT

20742 Draaijer Partners - Second opinion WKO de Tirrel

## CO-LEZER

Arjen de Jong

## KENMERK

20742-376073

## STATUS

Revisie v4

---

### Aanleiding

Er wordt momenteel een nieuwbouwproject van 15.500m<sup>2</sup> ontwikkeld in Winsum in de gemeente Het Hogeland. Er is een VVE opgezet waarin de gemeente voor 2/3 en de Hoven voor 1/3 participeert. Mogelijk wordt er nog een onder VVE opgericht voor de overige gebruikers. Er komen 2 scholen inclusief sportvoorziening, een zorginstelling en aantal kleinere zakelijke gebruikers. Er is een keuze gemaakt voor een collectieve WKO-installatie met distributie van HT-koeling en warmte met een elektrische ketel als bijstookvoorziening cq back-up. Oplevering is voorzien voor februari 2023 en inhuizing vanaf maart 2023.

De bouwkosten zijn echter overschreden, de vraag is nu of door middel van outsourcing van de technische installaties (WKO en zonPV) er slim kan worden ingespeeld op het beheer- en exploitatievraagstuk en tegelijk de bouwkosten te beperken. Daarbij speelt ook de vraag wat de impact is voor de achterliggende eindgebruikers.

### Doel van deze second opinion

Vaststellen van de consequenties van de keuze tussen eigen beheer en outsourcing en advies uitbrengen welke variant de voorkeur geniet, voor zowel de WKO-installatie als het zonnedak.

### Beschrijving referentiesituatie

De WKO wordt nu gebouwd als onderdeel van de bouwsom, inclusief oplevering en een 2-jarig onderhoudscontract. We gaan ervan uit dat hiermee het beheer zoals klachtenafhandeling in grote mate ook is afgedekt. Voor het verrekenen van de jaarlijkse kosten gaan we ervan uit dat vaste jaarlijkse onderhoudskosten via een vastrecht op basis van m<sup>2</sup> verdeeld zullen worden en variabele jaarlijkse kosten via een verrekening van afgenomen energie (GJ warmte en koude). Gegeven het beperkte aantal gebruikers is dit een taak die jaarlijks binnen de VVE toegewezen kan worden en met een beperkte inspanning kan worden uitgevoerd.

Voor de zonnepanelen gaan we ervan uit dat een zonnenveld wordt 'opgeknippt' in een aantal technische losse velden die logisch worden ingekoppeld bij de eindgebruikers. Hier hoeft dus geen aparte verrekening voor te volgen. We gaan in de vergelijking uit van een range van 700 tot 2700 panelen, hiermee kan worden voldaan aan de EPC respectievelijk de BENG-eisen en deze aantallen kunnen ook worden ingepast irt de netaansluiting en het energieverbruik. We houden nog geen rekening met eventuele SDE++ subsidies en maken nog geen onderscheid in eigen gebruik en teruglevering.

Aandachtspunt voor beide situaties is het ontbreken van een regeneratievoorziening. Hiermee kan de WKO in balans worden gehouden. Vanuit de EPC berekeningen wordt de onbalans meestal onderschat en onze ervaring is dat hierdoor de kwaliteit van de bronnen sterk achter kan lopen. We bevelen daarom aan om de toevoeging hiervan in een vroeg stadium mee te wegen om inpassing

te vergemakkelijken. De periode van droogstoken geeft vaak al een goed beeld van de impact van onbalans in het systeem.

### Beschrijving outsourcing

De WKO-installatie wordt na oplevering overgenomen door een derde partij, een zogenaamde Energy Service Company (ESCO). Deze partij draagt zorg voor onderhoud, beheer en exploitatie. We gaan uit van een overdracht na 2 jaar zodat er geen overlap ontstaat in onderhoud en eventuele herstelwerkzaamheden vanuit de garantietermijn. We gaan tevens uit van een afwaardering van 20% bij oplevering na jaar als gevolg van technische onzekerheden voor een derde partij.

Voor zonPV gaan we uit van investering door een ESCO in de zonnepanelen en levering van elektriciteit gedurende 15 jaar tegen een vaste prijs. Een alternatief op deze variant is de verhuur van het dak. Dit levert per jaar tussen de 2 en 8 k€ op en valt daarom af in de nadere beschouwing.

### Impact

In onderstaande tabel beschrijven we de impact per categorie:

	Eigen beheer	Outsourcing
Enmalige impact / impact stichtingskosten	-	Opbrengst verkoop WKO 500-550 k€ incl OB en BTW-voordeel Vermeden kosten zonnepanelen 220 - 750 k€ afhankelijk van aantal panelen
Beheer en onderhoud	Kosten voor VVE	In eindgebruikerskosten
Exploitatiekosten eindgebruiker over 15 jaar		Meerkosten tussen 400-900 k€, afhankelijk van de toekomstige energieprijzen, outsourcing van zonPV heeft hierbij een geringe impact (zie bijlage I)
Bedrijfsmatige risico's	Uitval van bronnen en/of installaties is voor risico van de VVE Risico van fluctuaties in energieprijzen zijn voor de VVE	Uitval van bronnen en/of installaties blijft naar verwachting voor risico van de VVE Risico van fluctuaties in energieprijzen wordt voor rekening van ESCO
Fiscale impact		Verrekening van BTW mogelijk bij het vestigen recht van opstal Overdrachtsbelasting van ca 10% bij overdracht naar een derde partij na ingebruikname
Wetgeving	In onderhoudscontract moeten de wettelijke verplichtingen van BRL, Besluit bodemenergiesystemen worden en wet bodembescherming worden doorgelegd. Aansprakelijkheid vanuit (nieuwe) warmtewet blijft binnen de VVE	Wetgevingsrisico's zullen gangbaar bij de ESCO komen te liggen

## Conclusies

Het outsourcen van de WKO-installaties levert op korte termijn een reductie op van de benodigde financiële middelen. Het beperkt tevens de inzet en kennis die nodig is vanuit de VVE om de exploitatie en onderhoud aan te sturen. Grote technische risico's zoals de uitval van bronnen, vervangings-investeringen en uitputting van de bronnen blijven echter nog steeds voor rekening en risico van de VVE. Leveringszekerheid is met een elektrische ketel ook zonder outsourcing (deels) geborgd.

Daar tegenover staat dat bij outsourcing de kosten voor de eindgebruikers sterk zullen stijgen. Ten opzichte van het eigen beheer betekent dit een stijging van 50% voor WKO gerelateerde kosten. Voor zonPV is de impact afhankelijk van de energieprijzen, bij de huidige elektriciteitsprijzen is het voordeel van voor de eindgebruiker ca 10% lager.

De impact van de huidige energiecrisis op mogelijke aanbiedingen van ontzorgende partijen is hierbij lastig in te schatten. We gaan er wel van uit dat mogelijke aanbiedingen uit zullen gaan van een groter risicoprofiel en dus duurder zullen uitvallen. Mogelijk is de impact hiervan over 2 jaar hier sterk in verminderd door het wegebben van de energiecrisis.

Indien het mogelijk is om de installaties zelf te financieren is de optie om deze in eigen beheer te houden het meest wenselijk. De risico's die bij de exploitatie van een WKO horen worden bij outsourcing niet sterk verminderd en de eindgebruiker betaald daarbij een fors hogere rekening. Er kan beter gezocht worden naar partijen die het beheer en onderhoud op een goede wijze kunnen afhandelen.

## Aanbevelingen

Gezien de korte termijn voor de ingebruikname is onze verwachting dat er niet binnen deze periode een zorgvuldige aanbesteding in de markt gezet kan worden. Indien er pas na de ingebruikname wordt overgegaan tot overdracht van de installaties is er ook tijd om een goed proces voor eventuele outsourcing in te richten.

De crux zit in het type beheer- en onderhoudscontract dat kan worden afgesloten om te komen tot een werkbare verdeling van operationele risico's en taken. Een nadere verkenning van potentiële aanbieders kan hierbij een zinvolle eerste stap zijn. Hierbij kan dan zowel worden gekeken naar beheercontracten als volledige outsourcing onder de huidige marktcondities.

We bevelen daarnaast aan om de keuze tussen WKO en zonPV voor wel of niet outsourcen gekoppeld te houden omdat het elektriciteitsgebruik van de WKO ervoor zorgt dat de geproduceerde elektriciteit goed kan worden ingepast, om zodoende teruglevering in de zomer zoveel mogelijk te voorkomen.

Tot slot raden we aan om een integrale afweging te maken voor de hoeveelheid zonPV op het dak. ZonPV beperkt de kosten voor de eindgebruikers in vrijwel alle situaties.

Qua dakoppervlak is er ruimte voor 4300 zonnepanelen, op de netaansluiting van 1,1 MW passen 6000 zonnepanelen. Voor een beperkte teruglevering zijn 2000 tot 2700 panelen een betere omvang. Met 2700 panelen kan ca 850.000 kWh worden geproduceerd ten opzichte van een verwacht verbruik van 1,1 tot 1,3 mln kWh. Bij een keuze voor 4300 panelen kan op jaarbasis energieneutraliteit worden bereikt, maar hierbij zal een fors deel aan het net moeten worden geleverd.

Omdat het energieverbruik in de zomer nu nog niet volledig bekend is lijkt een gefaseerde aanpak wenselijk, met in eerste instantie de aanleg van 2000 á 2700 panelen, hierdoor wordt teruglevering aan het net tegen lage prijzen en daarmee desinvesteringen voorkomen. Mogelijk kan er voor benutting van overschotten ook een koppeling worden gemaakt met de bestaande elektrische ketel.

.

## BIJLAGE 1:

Impact bij genormaliseerde energieprijzen (rekenprijs 70 €/MWh excl EB/BTW) en 2700 panelen:

	Eigen beheer	Outsourcing
<b>WKO</b>		
investering/verkoopopbrengst	0	-500.550
beheer & onderhoud	44.100	-
exploitatiekosten	44.891	132.000
verschil in exploitatie	-43.009	
Kosten eindgebruikers 15 jaar	1.062.369	1.575.807
<b>zonPV</b>		
investering	756.000	-
beheer & onderhoud	7.560	-
exploitatiekosten	-109.085	-15.530
verschil in exploitatie	-85.995	
Kosten eindgebruikers 15 jaar	-456.000	-185.398

Impact bij huidige energieprijzen (rekenprijs 350 €/MWh excl EB/BTW) en 2700 panelen:

	Eigen beheer	Outsourcing
<b>WKO</b>		
investering/verkoopopbrengst	0	-500.550
beheer & onderhoud	44.100	-
exploitatiekosten	163.471	290.400
verschil in exploitatie	-82.829	
Kosten eindgebruikers 15 jaar	2.477.969	3.466.776
<b>zonPV</b>		
investering	756.000	-
beheer & onderhoud	7.560	-
exploitatiekosten	-397.235	-303.680
verschil in exploitatie	-85.995	
Kosten eindgebruikers 15 jaar	-3.895.909	-3.625.307