kennemer energie

Presentatie voor Dolf Pethke
JVL ADMINISTRATIES VVE BEHEER
9 oktober 2017

SAMEN DE ENERGIETRANSITIE VERSNELLEN

WAT IS ONZE MISSIE?

“Een bijdrage leveren aan het klimaatneutraal maken van de regio Kennemerland / IJmond door versneld, verantwoord en op een volhoudbare manier collectieve zonnestroominstallaties te realiseren.”

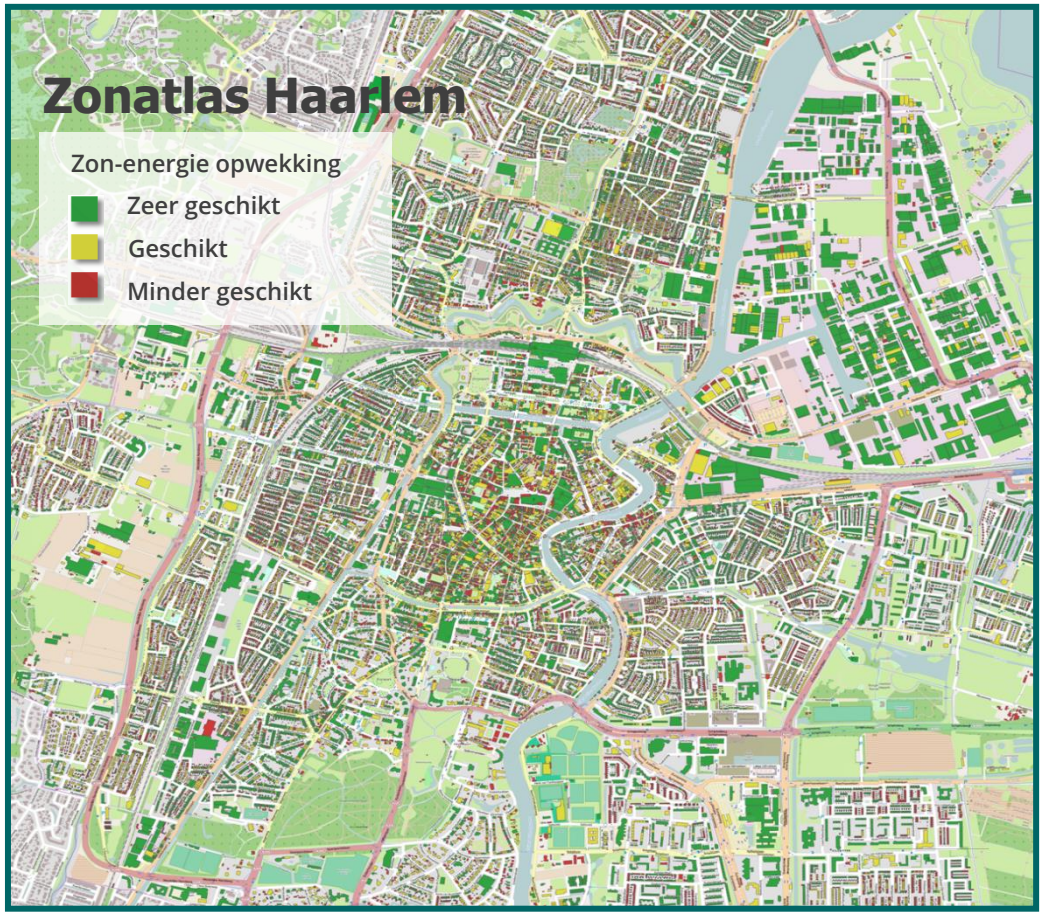
Twee rollen:

1. Ondersteuner van projecten en beheerder van lopende installaties voor initiatiefnemers.
2. Ontwikkelaar van collectieve zonnestroom projecten voor overheden, gebouweigenaren en toeleveranciers.

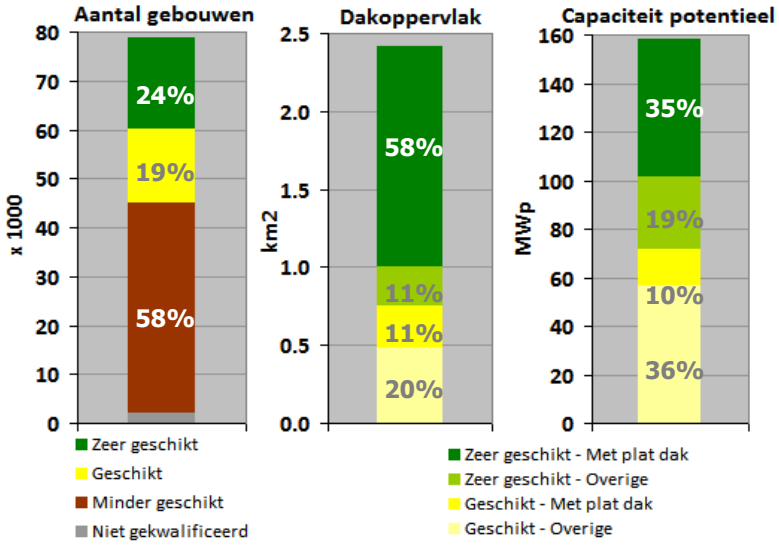
kennemer energie

VERSNELLING UITROL COLLECTIEVE ZONNEDAKEN

PV-POTENTIEEL HAARLEM: ±160 MWP



Bron: Tetraeder.solar, "Solar Cadastre for Haarlem



- 79.000 gebouwen 24% 'zeer geschikt', 19% 'geschikt'
- Potentieel 158 MWp aan zon PV (paneel 270 Wp)
- Mogelijke productie elektriciteit 142 GWh/jaar (voor ca. 41.000 huishoudens Haarlem = ca. 55%)
- Vermeden CO2 uitstoot 81 kton/jaar (ca. 9.2% 2013)

kennemer energie

HOE WERKT HET?

1. Bewoners participeren als lid van een lokale energie coöperatie in een project door te investeren in zonnestroomdelen
   a. Voorrang mogelijk voor bewoners uit de VvE
   b. Ook deelname mogelijk voor bewoners uit de omliggende postcodegebieden
2. We maken heldere afspraken met de betrokken partijen, doen de werving en realiseren project
3. We zijn verantwoordelijk voor monitoring operationele installatie, asset management en administratie
4. We zijn bij einde installatie verantwoordelijk voor overdracht aan de gebouweigenaar, dan wel zorgen voor verwijdering en recycling

kennemer energie

WAAROM DOEN BEWONERS MEE?

1. Deelnemers hebben zelf geen (geschikt) dak
2. Deelnemers hebben zelf geen zorgen rondom techniek en haalbaarheid
3. Postcoderoosregeling betekent dat deelnemers 15 jaar korting op de energiebelasting krijgen
4. Meedoen kan al vanaf ca. € 300 en is eenvoudig
5. Deelnemers leveren bijdrage aan verduurzaming regio

kennemer energie

WAAROM DOEN VVE'S MEE?

1. Voor veel VvE's is het organisatorisch en financieel onaantrekkelijk om zelf zonnestroom op te wekken
2. Door hun dak ter beschikking te stellen wordt de band met de omgeving versterkt en wordt een maatschappelijke bijdrage geleverd
3. Door hun dak ter beschikking te stellen wordt invulling gegeven aan duurzaamheidsdoelstellingen en eisen
4. Mogelijkheden vergoeding voor ter beschikking stellen dak

kennemer energie

VVE VRAAGSTUKKEN

- Hoe zit het juridisch?
  - De zonnestroominstallatie wordt ondergebracht in een energiecoöperatie
  - In Haarlem bestaan al coöperaties waarbij kan worden aangesloten
  - Deelnemers aan de installatie zijn lid van de coöperatie en kiezen eigen bestuur
  - De coöperatie sluit alle contracten voor de installatie
  - Op het complex wordt een recht van opstal gevestigd (15 – 25 jaar)
  - Besluitvorming VvE over vestigen recht van opstal met ruime meerderheid (75 à 80 %)

- Hoe zit het met verzekeringen en onderhoud?
  - In de overeenkomst tussen VvE en coöperatie afspraken over onderhoud aan dak
  - De installatie staat op zichzelf en krijgt een eigen aansluiting
  - Afspraak tussen coöperatie en VvE over toegang tot het dak
  - De coöperatie regelt verzekeringen en onderhoud aan installatie

kennemer energie

VOORBEELD DAK PROPOSITIE VVE

DAK: SCHATTINGEN AFMETINGEN

	Appartementen		Garagebox-1		Garagebox-2		Garagebox-3		Totaal
	Lengte	Breedte	Lengte	Breedte	Lengte	Breedte	Lengte	Breedte	
Afmetingen plat dak (m)	24,0	11,0	24,0	5,5	24,0	5,5	24,0	5,5	
Oppervlakte dak (m2)	264		132		132		132		660
	Zuid-opstelling		Zuid-opstelling		Zuid-opstelling		Zuid-opstelling		
Aantal rijen (in de breedte)	6		3		3		3		
Aantal panelen in een rij (in de lengte)	13		13		13		13		
Totaal aantal panelen bruto (max)	78		39		39		39		195
Reductie i.v.m. obstakels, schaduw	0%		0%		0%		0%		
Oorzaak reductie									
Totaal aantal panelen netto (max)	**78**		**39**		**39**		**39**		**195**
Gekozen aantal zonnepanelen	**195**								
Vermogen per zonnepaneel	290	Wp							
Aantal zonnestroomdelen van 250 Wp	226								
Totaal vermogen zonnestroomsysteem	56.550	Wp							
Aantal vollasturen per jaar	940								
Prognose opwek zonnestroom in het 1e jaar	**53.162**	**kWh**							

kennemer energie

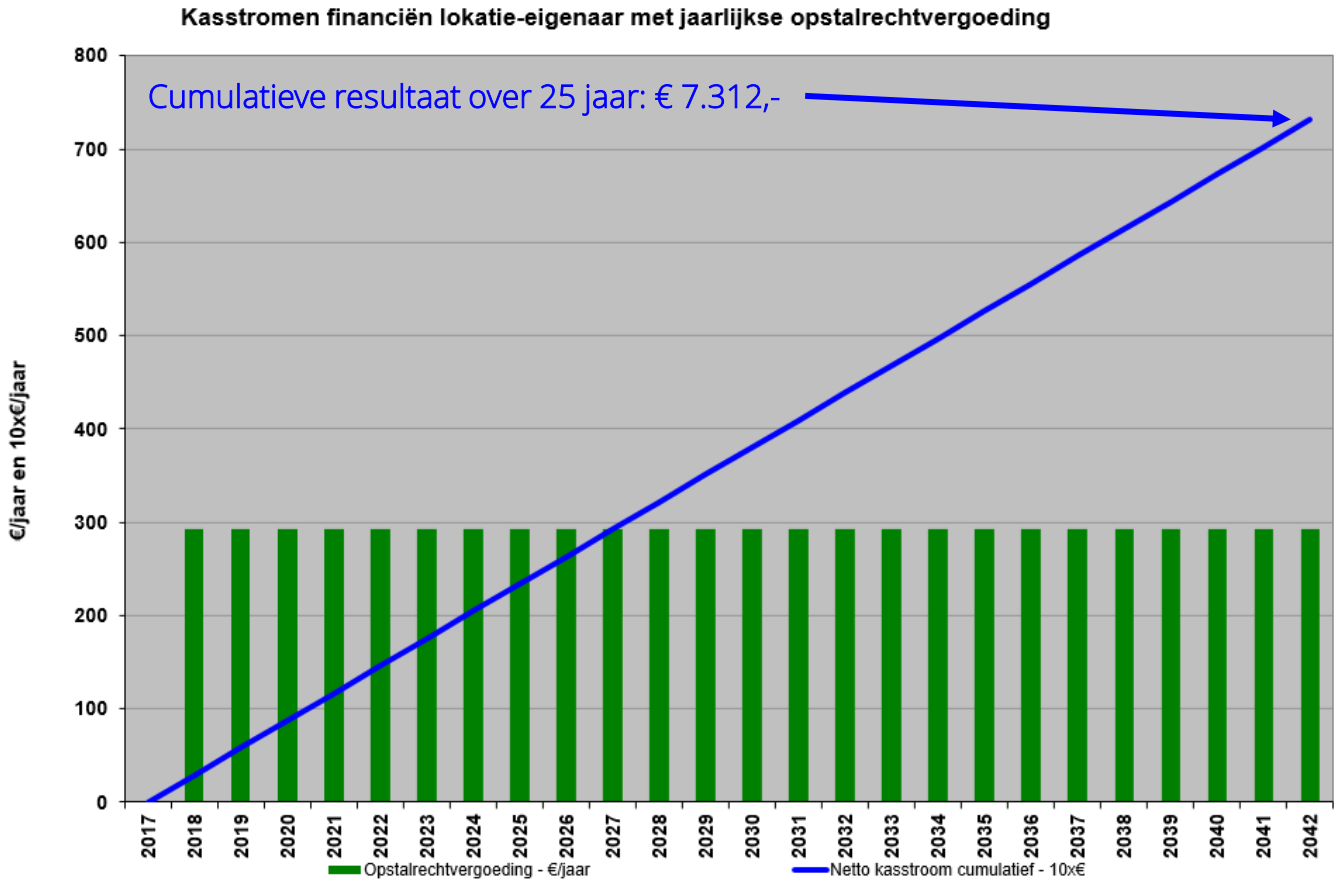
VOORLOPIG ONTWERP PV INSTALLATIE

- Aantal panelen: 195 met Zuid oriëntatie onder 15^0
- ‘Standaard’ paneel (blauw): 290 Wp
- Installatievermogen: 56.550 Wp
- Prognose stroomproductie (1e jaar): 53.162 kWh/jaar
- Vermeden CO2 uitstoot (1e jaar): 30 ton/jaar
- Turnkey kosten PV installatie (excl. BTW): € 62.000,-
- Totale investering, excl. projectontw.kosten KE: € 69.784,-
- Projectontwikkelingskosten Kennemer Energie: € 2.500,-

kennemer energie

MOGELIJKHEDEN VERGOEDING VOOR VVE

1. Opstalvergoeding (195 panelen, 660 m²):
   - Eenmalig: 22,50 €/paneel = € 4.387,- óf
   - Jaarlijks: 1,50 €/paneel/jaar = € 292,50 / jaar ← Gebruikt in doorrekening



kennemer energie

VERVOLG MOGELIJKHEDEN VERGOEDING

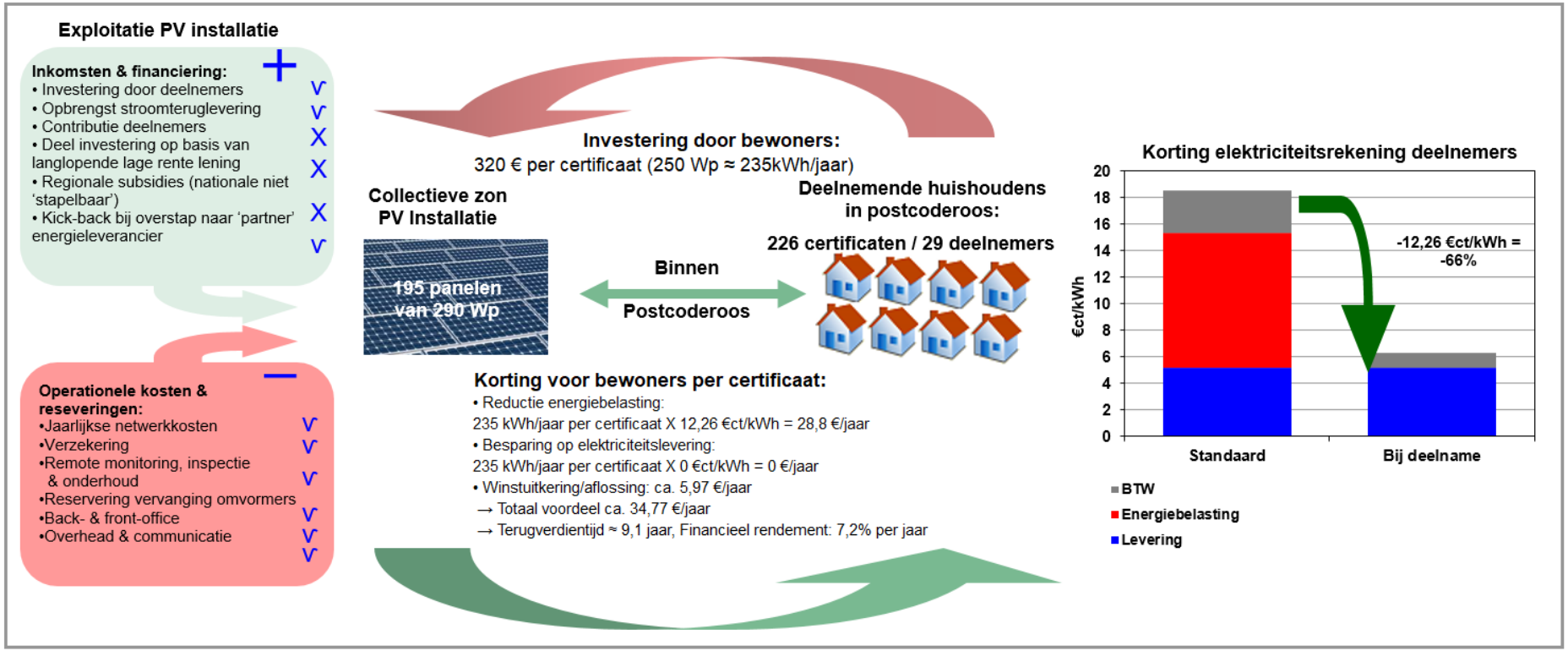
2. Optie deelname VvE in het project voor collectieve voorzieningen, inzet vergoeding voor aandeel installatie = 14 zonnestroomdelen, productie 1e jaar ca. 3100 kwh (voordeel korting energiebelasting en vergoeding opgewekte energie). N.B. Voorwaarde hiervoor is dat VvE een kleinverbruikersaansluiting heeft (maximaal 3 x 80A).

3. Optie kooprecht voor VvE in jaar 16 op 10% v/d initiële investering
   - Rendement installatie is dan nog 90%
   - Doordat productie waarschijnlijk hoger ligt dan verbruik is deze optie met huidige opbrengstregels niet interessant
   - In toekomst mogelijk wel als “overproductie” ingebracht kan worden in een netwerk in de Waarderpolder

kennemer energie

PCR PROPOSITIE DEELNEMERS

- Aantal zonnestroomdelen van 250 Wp: 226
- Deelnemers prijs voor zonnestroomdeel van 250 Wp: ca. € 300,-
- Prognose terugverdientijd deelnemers: ca. 9 jaar
- Prognose financieel rendement op inleg: 7,5 %/jaar (over 25 jaar)
- N.B. Minimale grootte installatie interessant voor rendement is ca. 200 panelen



kennemer energie

Rekenvoorbeeld deelnemer

Uitgangspunten

- Kosten zonnestroomdeel huidig inzicht, circa € 363 (inclusief BTW)
- De levensduur is ruim 25 jaar
- BTW van € 63 per zonnestroomdeel krijg je terug. Prijzen hieronder exclusief BTW
- Een zonnestroomdeel levert ca. 220 KWh stroom per jaar op
- Het energiebedrijf betaalt voor iedere opgewekte kilowattuur zonnestroom ca. € 0.16 (vermeden energiebelasting en opbrengst energie)

Stel je schaft 3 zonnestroomdelen aan:

- Investering: 3 x € 300 (€ 363 minus de BTW-teruggave van € 63) = € 900
- Netto opbrengst / jaar: 220 kWh * (aantal zonnestroomdelen=) 3 * € 0.16 /kWh = € 105
- Investering terugverdiend binnen 9 jaar en ca. 360 kg CO2 vermeden per jaar
- Verwachte netto opbrengst (dus na aftrek kosten) na 15 jaar
  - (opbrengsten van 15 * 105) € 1575– (investering) € 900 = € 675
- Verwachte netto opbrengst (dus na aftrek kosten) na 25 jaar
  - (opbrengsten van 25 * 105) € 2.625– (investering) € 900 = € 1.725

kennemer energie

HOE WORDT KORTING ENERGIEBELASTING VERREKEND?

Je zelf opgewekte stroom
Je bent deelnemer in energieproject Zonnepark DE Ramplaan en wekt zo je eigen stroom op. Wij hebben 4 energiedelen op jouw energienota verwerkt.

3. Belastingen en toeslagen - Overheid					
Periode 2015					
Energiebelasting stroom (0 - 10.000)	669	kWh	€ 0,1196	€	80,01
Opslag duurzame energie stroom (0 - 10.000)	669	kWh	€ 0,0036	€	2,41
Vermindering energiebelasting	31	Dagen	€ -0,8544	€	-26,49
Korting energiebelasting nabijheidstarief	-16	kWh	€ 0,0750	€	-1,20
Periode 2016					
Energiebelasting stroom (0 - 10.000)	6117	kWh	€ 0,1007	€	615,98
Opslag duurzame energie stroom (0 - 10.000)	6117	kWh	€ 0,0056	€	34,26
Vermindering energiebelasting	335	Dagen	€ -0,8492	€	-284,48
Korting energiebelasting nabijheidstarief	-929	kWh	€ 0,1007	€	-93,55
	Subtotaal belastingen			**€**	**326,94**
	Totaal exclusief BTW			€	826,91
	BTW 21%			€	173,68
	Totaal groene stroom			**€**	**1.000,59**

Opbouw kosten stroom

kennemer energie

KENNEMER ENERGIE INKOMSTEN EN ORGANISATIE

KENNEMER ENERGIE: VERDIENMODEL

1. Inkomsten uit projectontwikkeling:
   - Vanuit de energiecoöperatie (waaronder deelnemers VvE): € 10,- per zonnestroomdeel van 250 Wp, met een minimum van € 2.500,- per project
   - Vanuit de leverancier van de PV-installatie: 5% commissie over de turn key installatieprijs (bijdrage uit vermeden acquisitiekosten)

2. Inkomsten uit projectbeheer:
   - Vanuit de energie coöperatie: € 2,50/jaar per zonnestroomdeel van 250 Wp met een minimum van € 500,-/jaar per project

3. Financiering afdekking aanloopverliezen t/m 2020:
   - Bijdrage gemeente Haarlem (2016-2018)
   - Bijdrage stichting DOEN (2017-2018)

kennemer energie

UITVOERING

Een doorlooptijd van idee tot operatie binnen 12 maanden vereist een strakke regie:

	1-2 maanden	2 maanden	1-3 maanden	4 maanden	
	Haalbaarheids-analyse	Offertes, MoUs & documentatie	Werving deelnemers	Contracten & implementatie	Operaties
Kennemer Energie	• Propositie & business case	• MoU met dak / terrein eigenaar • Offertes Alliander voor eenmalige & periodieke aansluitkosten • Gedetailleerd PV ontwerp en raming kosten	• Algemene publiciteits campagne	• Ruling belastingdienst • Bouw PV installatie • Aansluiting op netwerk • Inrichting administratie en interfaces met energieleveranciers	• Back office operaties • Monitoring, beheer & onderhoud PV installatie • Registratie mutaties certificaten
ZE-team	• Selectie geschikte locatie	• Documentatie materiaal voor bewoners & lancering website	• Zo nodig oprichting lokale energiecoöperatie	• Tekenen contracten	• Front office voor vragen en klachten deelnemers
ZE-team	• Formatie ZE-team		• Wijkbijeenkomsten voor bewoners • Werving deelnemers		• Bemiddeling overdracht of terugkoop van certificaten

kennemer energie

ORGANISATIE

Kennemer Energie

Back-office bedrijf
(binnendienst)

Project ontwikkeling:
- Project business case
- Website & documentatie
- Contractvoorstellen & onderhandeling
- Aanvraag ruling fiscus
- Turnkey levering zonne-stroom installatie

Beheer & ondersteuning:
- Onderhoud & beheer zonnestroom installatie
- Administratie certificaten en interface naar energiebedrijven & fiscus

Back-office systemen

Front-office team
(buitendienst)

Project ontwikkeling:
- Primair contact met wijkinitatieven
- Ondersteuning organisatie wijk Energie Coöperaties / ZE-teams
- Faciliteren en ondersteunen van wijkbijeenkomsten
- Documentatie en opvolging van afspraken met Energie Coöperaties / ZE-Teams

Beheer & ondersteuning:
- 2e lijns ondersteuning vragen uit de wijk

stads garage

2016

Koepel Energie Coöperatie Haarlem

Unie van Bestuur

Project ontwikkeling:
- Sluit contracten

Beheer:
- Eindverantwoordelijk voor operaties en financiën

Wijk Energie-coöperaties / ZE-Teams

Project ontwikkeling:
- Communicatie in de wijk
- Werving van leden

Beheer:
- Primaire contact met bewoners
- Aanleveren gegevens verkoop en mutaties van certificaten

Energiebedrijven

e·on, RWE, NUON, DELTA, DONG energy, Electrabel, essent, Eneco, United Consumers, Greenchoice, axxia, energie direct, Nederlandse Energie Maatschappij

Netwerkbedrijf

alliander

PV leveranciers & installateurs

Fiscus (PCR ruling)

Locatie (dak) eigenaar
- Verleent recht van opstal
- Verleent toegang voor beheer & onderhoud

Woningbouw-corporaties

PRÉ wonen, elan, Ymere

Koepel-organisaties & beheerders

SIO

Collectieve zonnecentrales

Deelnemers in postcoderoos

- Kopen certificaten (zonnestroom-delen)
- Ontvangen korting energie-belasting en goedkope stroom van "eigen" panelen

Wijk raden

Haarlem

- Houdt supervisie op Koepel Energie Coöperatie
- Stelt gemeente daken ter beschikking
- Ondersteunt wijkbijeenkomsten:
  - Beschikbaar stellen ruimtes
  - Faciliteren wijkbijeenkomsten
- Ondersteunt communicatie:
  - Website gemeente Haarlem
  - De Groene Mug
- Betaalt in de beginfase eenmalig 10 €/zonnestroomdeel

ennemer energie