

ENERGIE COÖPERATIE 073

Samen de regie over onze eigen energie



Inspiratie-avond duurzame energie

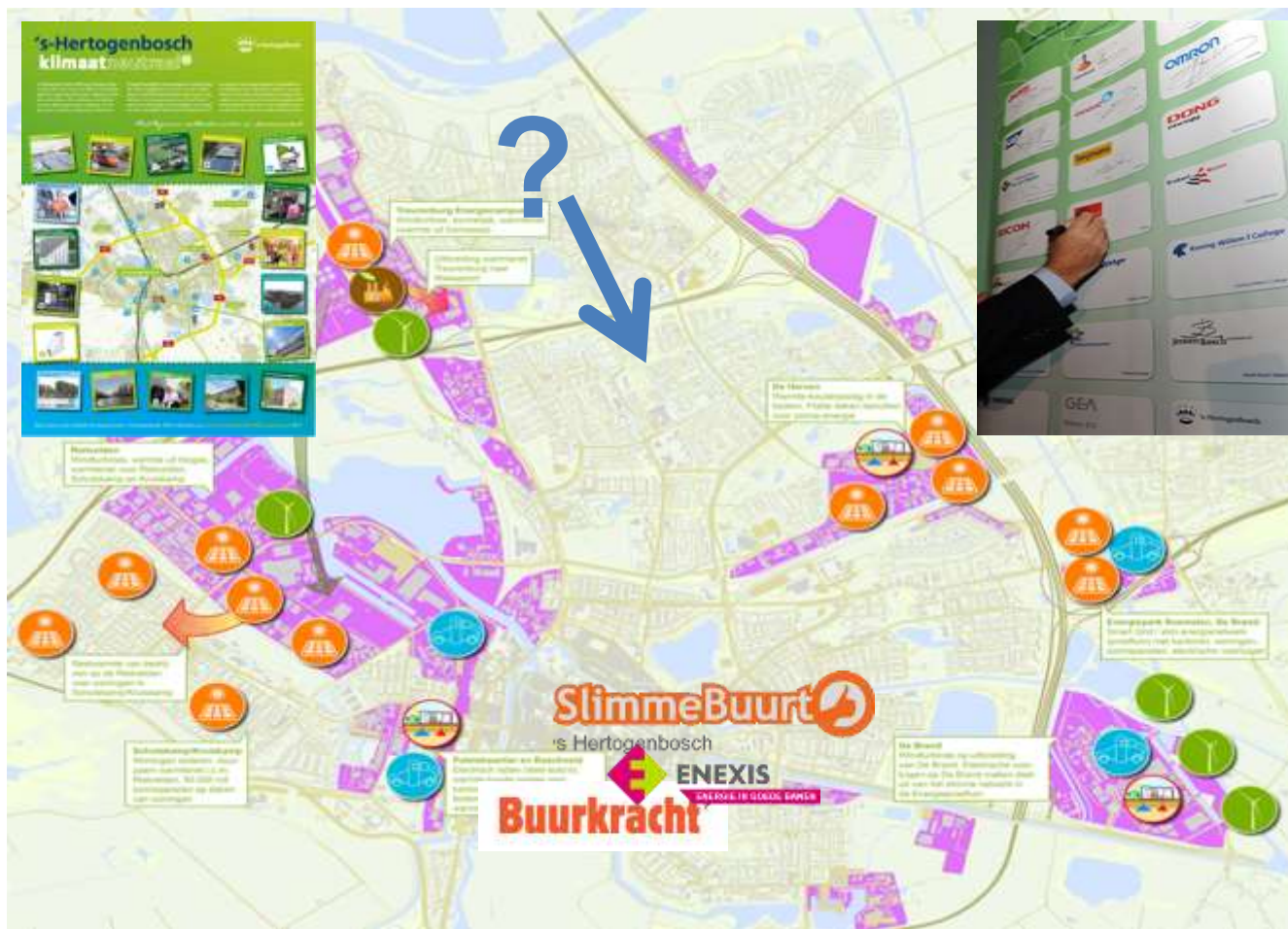
Waalwijk, 11 december 2015

Inhoud

1. Achtergrond
2. Missie, visie en doelen
3. Buurtinitiatieven
4. Verduurzamen eigen woning
5. Collectieve zonne-energie
6. Coöperatieve windenergie
7. Organisatie-ontwikkeling



1. Achtergrond



1. Achtergrond (2)

Vroeger: publiek

Gemeentelijk nutsbedrijf

(opwekking en verdeling op gemeenteniveau)



ENERGIE COÖPERATIE 073

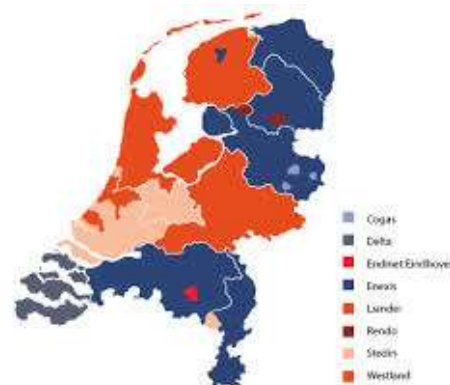
Samen maken we onze eigen energie groen en betaalbaar



Nu (nog): privaat

Private energiebedrijven

(centrale opwekking, gescheiden van net)



Nu (al): PPS

Energie coöperaties

(decentrale, duurzame opwekking)



1. Achtergrond (3)



Klimaatopgave Brabant tot 2050:

- jaarlijks 850.000 ton CO₂-besparen
- = 3,7% van huidige uitstoot van 23 mln. ton
 - Gebouwde omgeving: 38%
 - Industrie / energiesector: 28%
 - Mobiliteit: 26%
 - Landbouw: 6%



2. Missie, visie en doelen

Missie

Wij willen alle inwoners, bedrijven en instellingen laten meedelen in de voordelen van lokale duurzame energie en energiebesparende maatregelen.

Visie

's-Hertogenbosch e.o. is energie-neutraal, waarbij alle lokaal opgewekte duurzame energie in handen is van bewoners, bedrijven en instellingen.

Doelstellingen

- In 2020 10% van de huishoudens in de regio voorzien van zelf/samen opgewekte groene stroom via zon en wind
- In 2020 10% minder energieverbruik door huishoudens t.o.v. 2010 via woningisolatie-projecten
- In 2020 zijn alle buurten in de gemeente actief bezig met duurzame energie en energiebesparing

3. Buurtinitiatieven



Veemarktkwartier



Watertuinen



samen met

Hinthammerpark

Componistenbuurt



Nuland Energie

Acaciastraat e.o.



Zeeheldenbuurt



's Hertogenbosch

Buurkracht



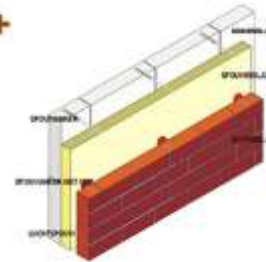
4. Verduurzamen eigen woning

Vraag bundelen op gebied van:

- Dubbelglas of HR++



- Gevel-, dak-, vloerisolatie



- Van infiltratie naar ventilatie



- Installatie



4. Verduurzamen eigen woning (2)

Voordelen:

- Hulp bij samen aanvragen offertes (leren)
- Tot wel 30% (groeps-)korting bij aanschaf
- Lagere energierekening
- Bevordering sociale cohesie in buurt

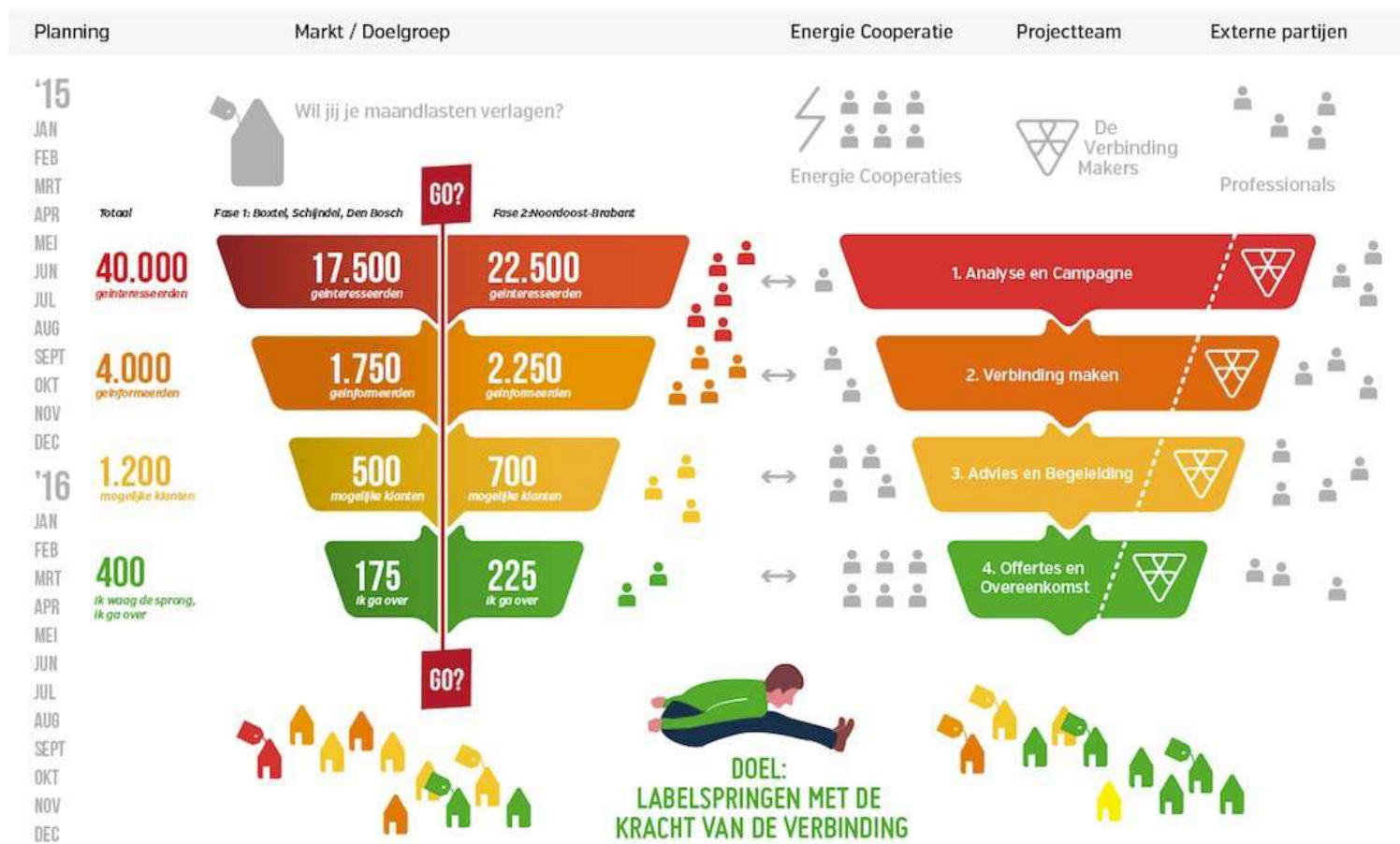
	Prijs normaal (N=1)	Prijs samen (N=20)	Besparing	Terugverdientijd
Spouwmuurisolatie (tussenwoning; 50 m ²)	€ 965,-	€ 685,-	415 m ³ gas = € 269,- p/jr.	2,5 jaar
Vloerisolatie (35 m ²)	€ 1.025,-	€ 715,-	199 m ³ gas = € 129,- p/jr.	5,5 jaar



4. Verduurzamen eigen woning (3)



4. Verduurzamen eigen woning (4)



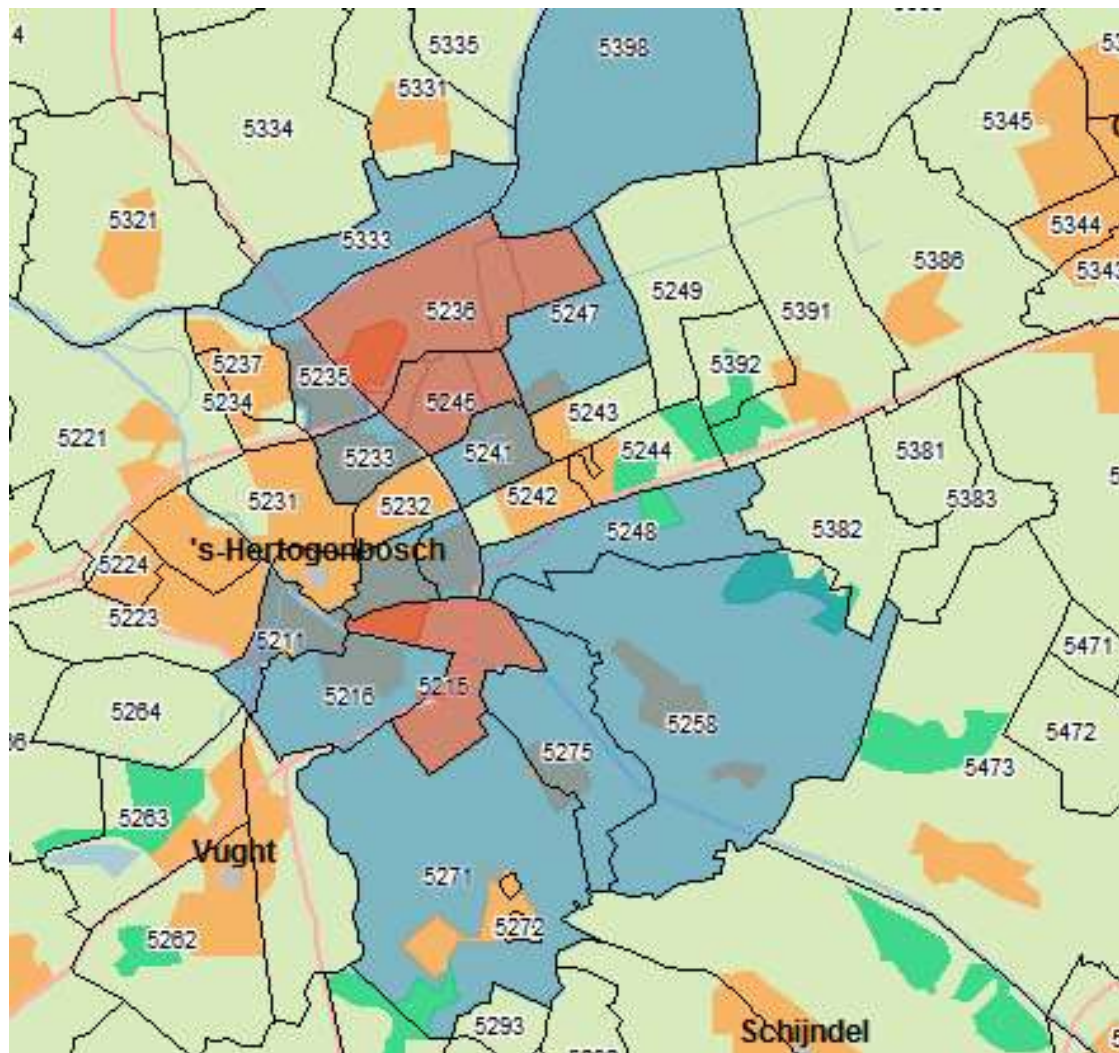
5. Collectieve zonne-energie

Collectieve zonnedaken: zonneWIJdes

- Op scholen (Signum, St.Jans, Rodenborch)
- Op daken van bedrijven (De Brand, Empel)
- Gemeentedaken



5. Collectieve zonne-energie (2)



Postcoderoos

Beschikbaar:

Empel
De Brand
Rosmalen N

Op zoek:

Rosmalen Z
DB noord
DB west



6. Coöperatieve windenergie

De Brand



Rietvelden



Treurenburg



Heesch west?



Windturbine in vogelvlucht

Cashflows	Jaar 0	Jaar 1	Jaar 21	Totaal
Windturbine	-3.750.000				-3.750.000
Onderhoud		-150.000	-150.000	-150.000	-3.000.000

Vermogen windturbine

2,5 MW

Gemiddeld aantal lasturen per jaar

2.000

Gemiddelde elektriciteit productie

5.000.000 kWh / jaar



1 windturbine

Investering



EUR 3.750.000
initieel

5.000.000
kWh

Onderhoud



EUR 150.000
per jaar



10.000 Bossche Windmolen Delen

Investering



EUR 375
initieel

500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

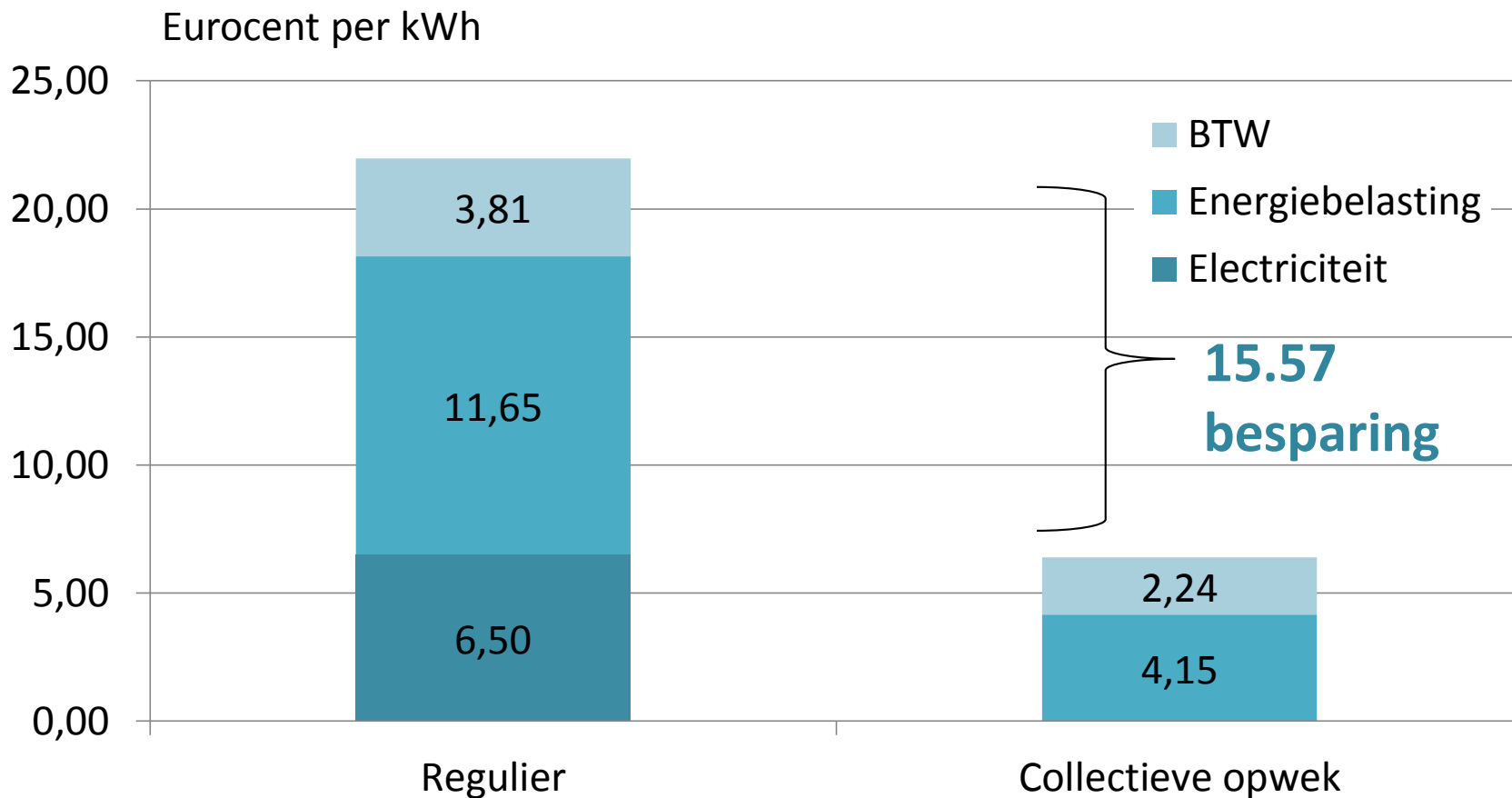
Onderhoud



EUR 15
per jaar



Besparing op elektriciteitsstarief



Terugverdientijd & Rendement

Stroomprijs	€ 0.065 per kWh
Prijsstijging	2% per jaar
Korting energiebelasting	€ 0.091 per kWh
Looptijd korting	10 jaar
Energieproductie	500 kWh

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12- 21
Investing	-€ 375.00											
Onderhoud		-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 15.00	-€ 150.00
Opbrengst		€ 78.53	€ 79.19	€ 79.86	€ 80.55	€ 81.26	€ 81.98	€ 82.71	€ 83.45	€ 84.22	€ 84.99	€ 442.47
Totaal	-€ 375.00	€ 63.53	€ 64.19	€ 64.86	€ 65.55	€ 66.26	€ 66.98	€ 67.71	€ 68.45	€ 69.22	€ 69.99	€ 325.77
Cumulatief	-€ 375.00	-€ 311.48	-€ 247.29	-€ 182.42	-€ 116.87	-€ 50.61	€ 16.36	€ 84.07	€ 152.53	€ 221.74	€ 291.73	€ 617.50

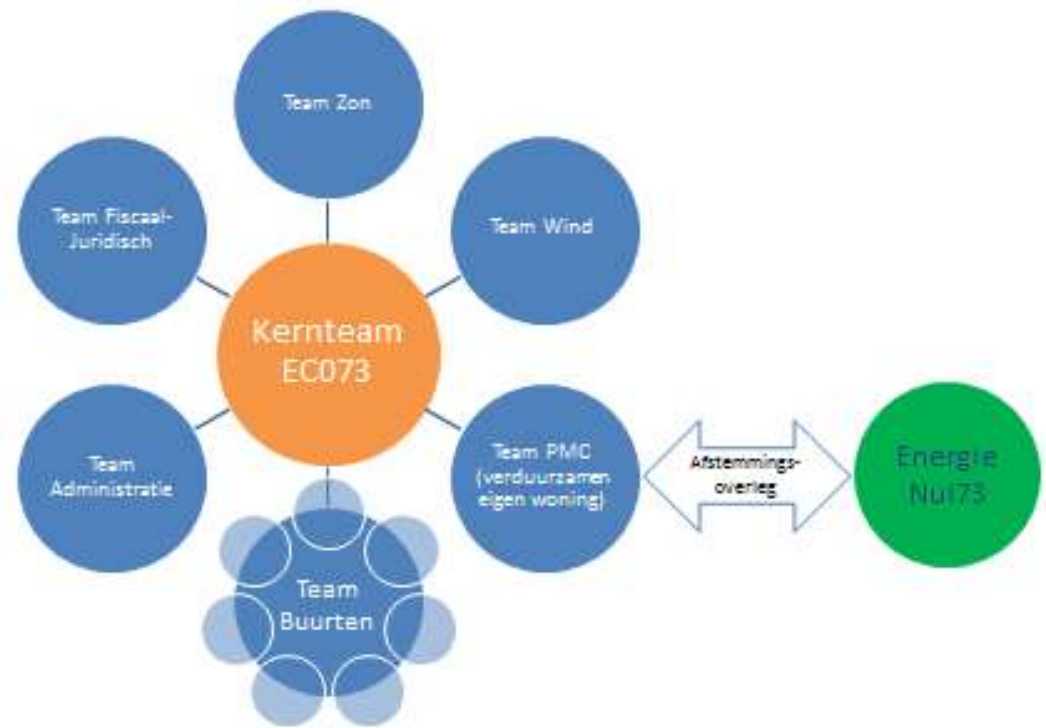
Terugverdientijd	7 jaar
Rendement	14%

7. Organisatie-ontwikkeling

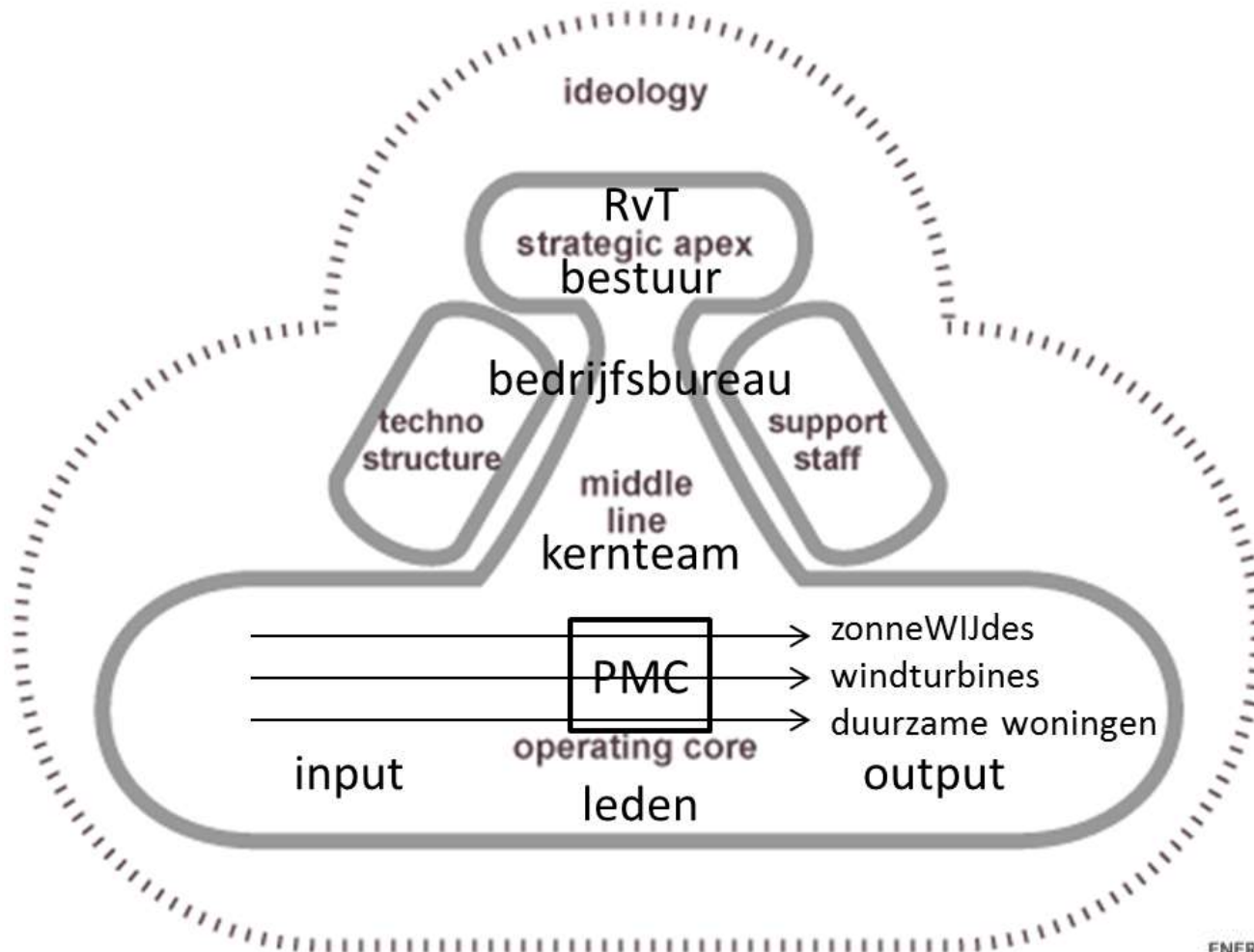
Onafhankelijke coöperatieve
vereniging met
transparante statuten,
ALV, Bestuur, RvT,
en teams

Sterk in beweging:

- Ca. 400 leden
- 25 actief in 6 teams
- >10 in de buurten
- groei 5%/mnd.



7. Organisatie-ontwikkeling (2)



7. Organisatie-ontwikkeling (3)

Naar vb. De Aa, Lochem Energie en Zeeuwind:

