



# RAADSINFORMATIEBIJENKOMST GEMEENTE WAALRE

*14 MAART 2017*

# INHOUD

1. Kaders van het PV- Project
2. Doelstelling
3. Algemeen Processchema
4. **Voordelen voor de Burger**
5. Besparing per huishouden
6. Financiering
7. Planning en uitvoering Project
8. Resumé



## 1. KADERS VAN HET PV- PROJECT

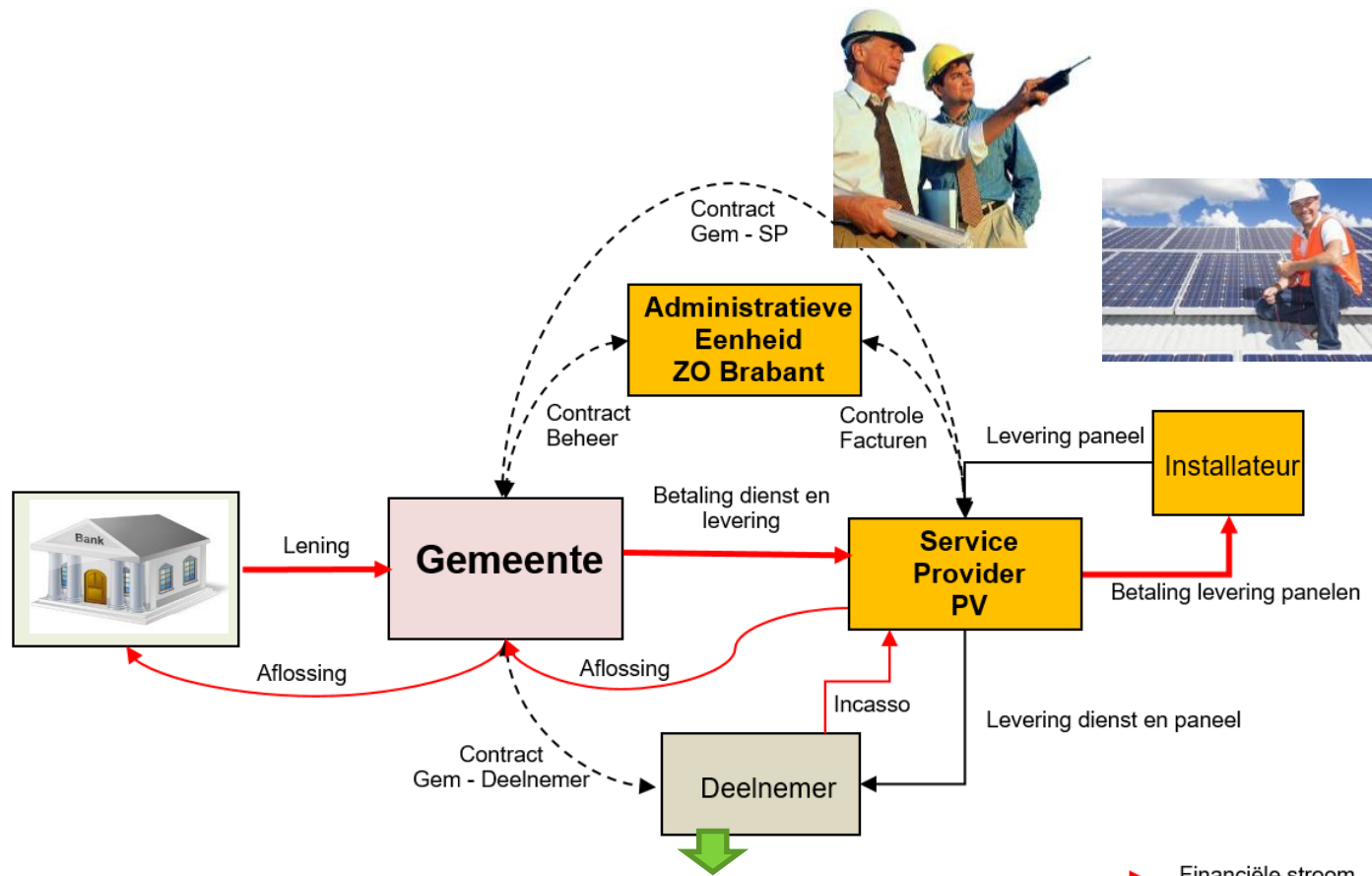
1. De gemeente begroting mag niet met dit project belast worden, dus er vindt géén financiële bijdrage vanuit de gemeenten plaats.
2. Maximale burgerparticipatie, waarbij de voorbeeldfunctie van de gemeente duidelijk wordt geaccentueerd.  
De Burger wordt getriggerd op zijn eigen energieverbruik zodat hij of zij bewust wordt van verspilling.
3. Burger wordt geheel ontzorgd en krijgt volledige garantie.
4. Ook Burgers met geringe financiële ruimte worden in de gelegenheid gesteld om in Duurzaam te investeren.





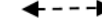
## 2. DOELSTELLING REGIO ZUIDOOST BRABANT

Gemeenten	Koop Woningen	PV reeds aanwezig in 2016	Doelstelling Energie Akkoord	Te Realiseren tot 2023	Doelstelling dit project 50% van totaal
Asten	5.052	366	808	442	221
Bergeijk	5.554	410	889	479	239
Best	8.777	673	1.404	731	366
Bladel	6.068	556	971	415	207
Cranendonck	6.309	498	1.009	511	256
Deurne	9.649	643	1.544	901	450
Eersel	5.613	473	898	425	213
Eindhoven	55.896	2.821	8.943	6.122	3.061
Geldrop-Mierlo	11.784	674	1.886	1.212	606
Gemert-Bakel	9.021	910	1.443	533	267
Heeze-Leende	4.742	395	759	364	182
Helmond	20.977	1.145	3.356	2.211	1.106
Laarbeek	6.647	448	1.064	616	308
Nuenen	6.916	683	1.107	424	212
Oirschot	5.551	396	888	492	246
Reusel-De Mierden	3.889	322	622	300	150
Someren	5.728	481	917	436	218
Son en Breugel	4.975	289	796	507	253
Valkenswaard	9.243	514	1.479	965	482
Veldhoven	12.925	737	2.068	1.331	666
Waalre	5.151	331	824	493	247
<b>Totaal</b>	<b>210.468</b>	<b>13.765</b>	<b>33.675</b>	<b>19.910</b>	<b>9.955</b>

# 3. ALGEMEEN PROCESSHEMA



PV Project Regio ZO Brabant

-  Financiële stroom
-  Product / Dienst
-  Contract

Toelichting op volgende sheet



## 4. VOORDELEN VOOR DE BURGER

- Onbeperkte mogelijkheid tot saldering , (dus verreffening van vraag en opwek)
  - Voorwaarde is wel dat het kleinverbruikers aansluitingen betreft (< 3 x 80 A)
- De te verrekenen KWh-prijs is maximaal (> 21 eurocent)
  - De energiebelasting valt helemaal weg.
  - Vanaf het eerste jaar is er een financieel voordeel voor de deelnemende burger
- De participatie van de burgers is groot.
  - Hierdoor wordt de voorbeeldfunctie van de Overheid duidelijk zichtbaar
  - Hij gaat zich interesseren in de energieverbruik
- Woning krijgt hoger energielabel
- Geheel ontzorgd
- 15 jaar garantie



PV Project Regio ZO Brabant



Een energielabel voor alle woningen

## 5. **BESPARING PER HUISHOUDEN**

### ❑ **Opbrengst**

- ❑ Oriëntatie
- ❑ Hellingshoek
- ❑ KWh (prijs)

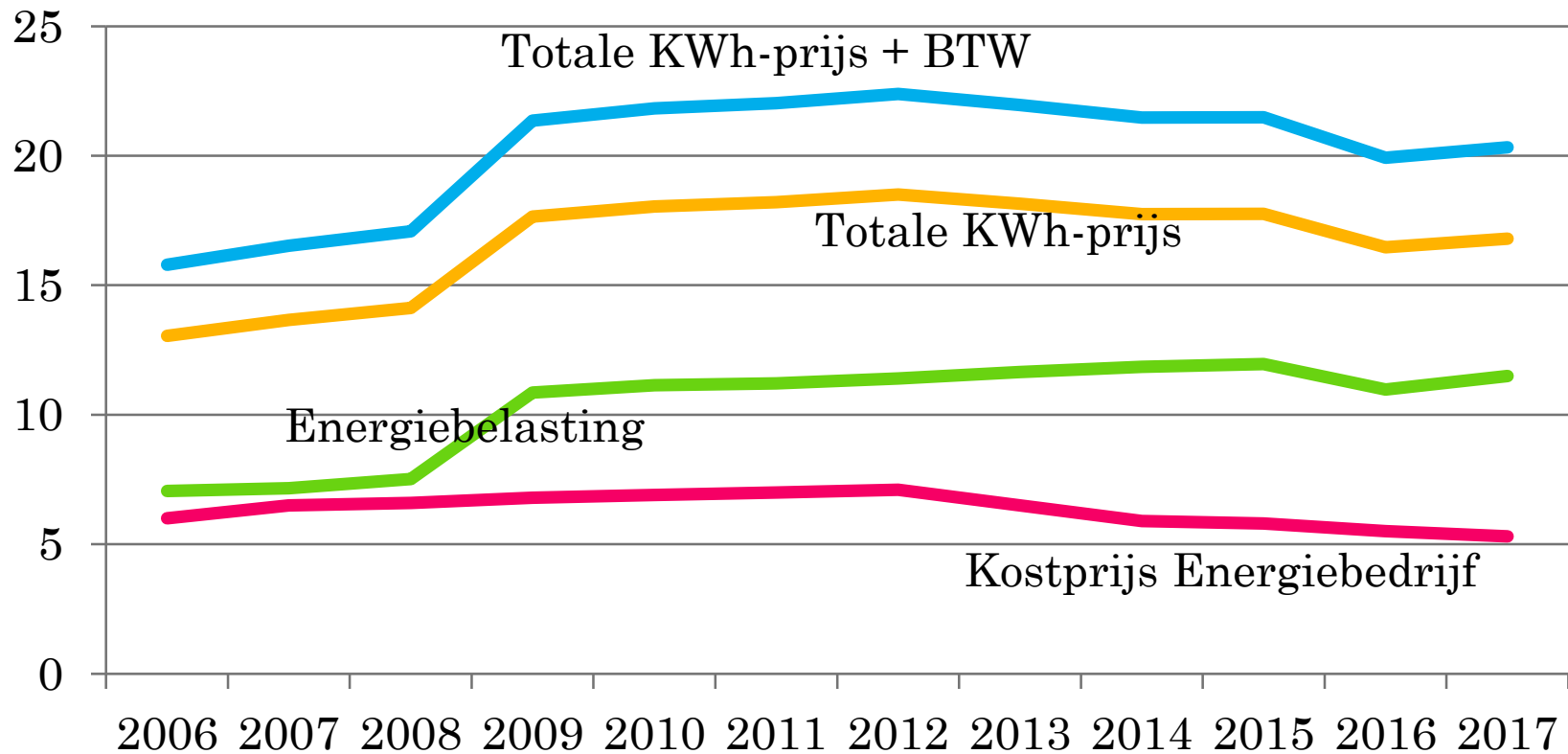


### ❑ **Kosten**

- ❑ Aflossing
- ❑ Onderhoud en Service

❑ **Besparing = opbrengst - kosten**

## KWH-PRIJS VOOR HUISHOUDENS





## OPBRENGST VOOR STANDAARD INSTALLATIE VAN 14 PANELEN.



aantal panelen	Opbrengst (in Wp)	orientatie	$\eta$	hellingshoek	$\eta$	Verwachte kWh opbrengst/jaar
14	260	zuid	94%	20 graden	90%	3079
14	260	zuid-west	88%	20 graden	90%	2883
14	260	zuid-oost	88%	20 graden	90%	2883
14	260	west	81%	20 graden	90%	2654
14	260	oost	81%	20 graden	90%	2654
14	260	zuid	94%	45 graden	100%	3422
14	260	zuid-west	88%	45 graden	100%	3203
14	260	zuid-oost	88%	45 graden	100%	3203
14	260	west	81%	45 graden	100%	2948
14	260	oost	81%	45 graden	100%	2948
14	260	zuid	94%	60 graden	90%	3079
14	260	zuid-west	88%	60 graden	90%	2883
14	260	zuid-oost	88%	60 graden	90%	2883
14	260	west	81%	60 graden	90%	2654
14	260	oost	81%	60 graden	90%	2654

Volgend  
blad

# INVESTERING EN AFLOSSING VOOR EEN INSTALLATIE VAN 14 PANELEN.

Opbrengst		Kosten			Besparing per jaar
Verwachte kWh opbrengst/jaar	verwachte opbrengst/jaar op basis van € 0,21	Rente en Aflossing per jaar	Onderhoud Administratie per jaar	Totale kosten per jaar	
3079	€ 646,68	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 127,72
2883	€ 605,40	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 86,44
2883	€ 605,40	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 86,44
2654	€ 557,25	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 38,29
2654	€ 557,25	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 38,29
3422	€ 718,54	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 199,57
3203	€ 672,67	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 153,71
3203	€ 672,67	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 153,71
2948	€ 619,16	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 100,20
2948	€ 619,16	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 100,20
3079	€ 646,68	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 127,72
2883	€ 605,40	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 86,44
2883	€ 605,40	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 86,44
2654	€ 557,25	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 38,29
2654	€ 557,25	€ 441,55	€ 77,41	€ 518,96	€ 38,29



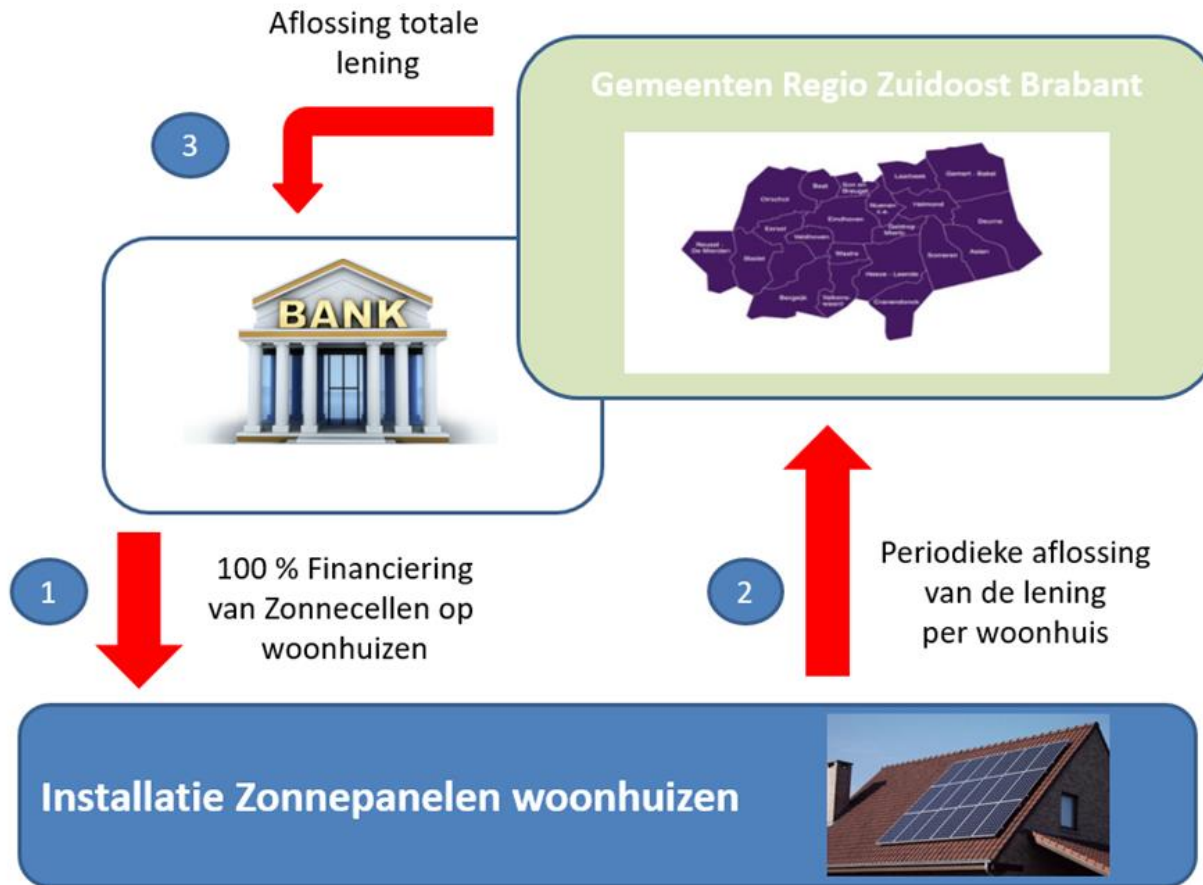
## INVESTERING EN AFLOSSING PER HUISHOUDEN

- Huishouden 3200 kWh verbruik
- *Ligging zuid-west*
- *Dakhelling 45 graden*
- *KWh prijs is € 0,19*
  
- ***Aantal benodigde panelen is 14 stuks***

▪ Opbrengst =	€ 632,-
▪ Kosten =	€ 496,-
<hr/>	
▪ <b>Winst =</b>	<b>€ 135,- per jaar</b>

- *BTW van € 1096,- wordt eenmalig terug gevorderd.*
- *Na 15 jaar, dus na 2031 is de lening helemaal afgelost. Aangezien de technische levensduur van de PV-panelen 25 jaar is, heeft de burger na de contractperiode van 15 jaar daarna nog eens 10 jaar het voordeel van € 672,- per jaar.*

## 6. FINANCIERING.



# INVESTERINGSVOLUME

Gemeenten	Koop Woningen	Doelstelling Energie Akkoord	Te Realiseren Tot 2023	Doelstelling dit project 50% van totaal
-----------	------------------	------------------------------------	------------------------------	---

**Geprognosticeerde  
Investing**

Asten	5.052	808	442	221
Bergeijk	5.554	889	479	239
Best	8.777	1.404	731	366
Bladel	6.068	971	415	207
Cranendonck	6.309	1.009	511	256
Deurne	9.649	1.544	901	450
Eersel	5.613	898	425	213
Eindhoven	55.896	8.943	6.122	3.061
Geldrop-Mierlo	11.784	1.886	1.212	606
Gemert-Bakel	9.021	1.443	533	267
Heeze-Leende	4.742	759	364	182
Helmond	20.977	3.356	2.211	1.106
Laarbeek	6.647	1.064	616	308
Nuenen	6.916	1.107	424	212
Oirschot	5.551	888	492	246
Reusel-De Mierden	3.889	622	300	150
Someren	5.728	917	436	218
Son en Breugel	4.975	796	507	253
Valkenswaard	9.243	1.479	965	482
Veldhoven	12.925	2.068	1.331	666
Waalre	5.151	824	493	247

€ 1.105.840
€ 1.196.627
€ 1.828.115
€ 1.037.142
€ 1.278.656
€ 2.252.188
€ 1.062.892
€ 15.305.700
€ 3.028.758
€ 1.333.219
€ 909.304
€ 5.528.452
€ 1.538.847
€ 1.058.773
€ 1.230.415
€ 750.733
€ 1.088.845
€ 1.267.422
€ 2.412.337
€ 3.327.500
€ 1.232.746

<b>Totaal</b>	<b>210.468</b>	<b>33.675</b>	<b>19.910</b>	<b>9.955</b>
---------------	----------------	---------------	---------------	--------------

**€ 49.774.511**



## 7. PLANNING EN UITVOERING

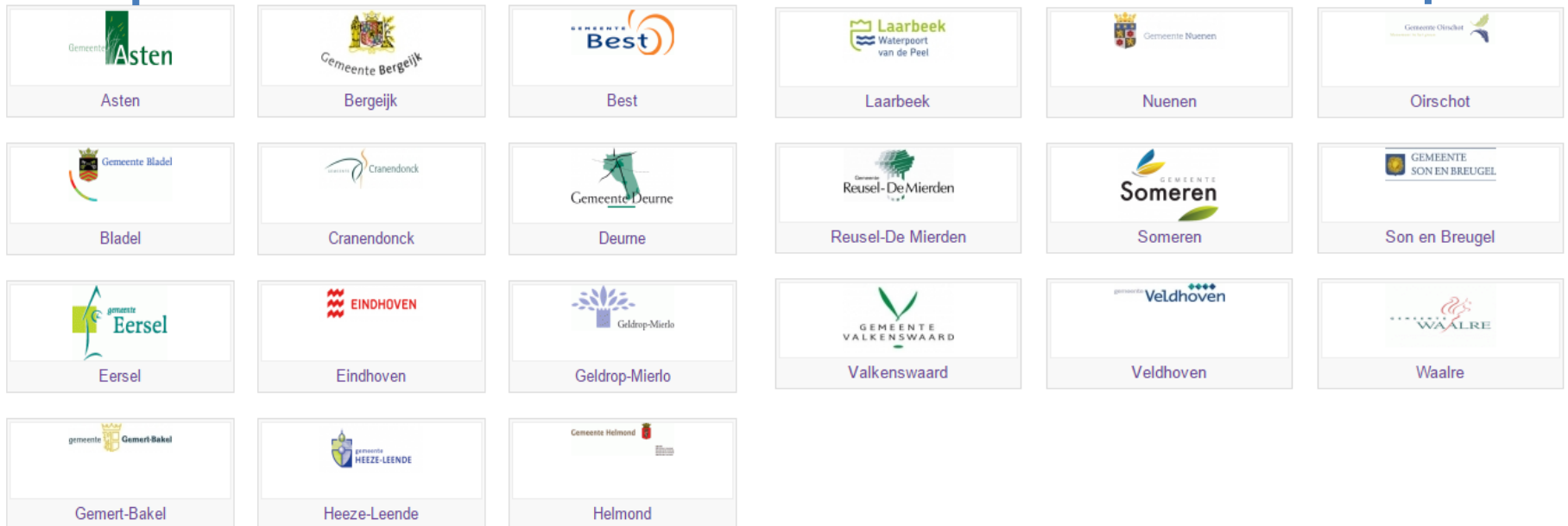
Planning aanbesteding Levering en Installatie PV panelen Selectiefase		
Fase	Periode	
	van	tot en met
Ambtelijke voorbereiding van het Project	1 dec 2016	1 feb 2017
Inrichting van het Projectteam	1 dec 2016	1 feb 2017
Besluitvorming van de Gemeente Raden	1 mrt 2017	1 juni 2017
Registratie van geïnteresseerde burgers Communicatie	1 juni 2017	1 juli 2017
Besluitvorming inkoopstrategie in het College	1 mrt 2017	1 juni 2017
Opstellen contract tussen Deelnemer en Gemeente door Legal (Tarievenblad wordt later toegevoegd)	1 sep 2017	1 okt 2017
Nota van Inlichtingen	1 okt 2017	1 nov 2017
Definitieve Gunning	1 jan 2018	1 jan 2018
Definitief bepalen van tarieven Opstellen van bijlage van het contract	1 dec 2017	1 jan 2018
Informatie avonden	1 jan 2018	1 feb 2018
Start van uitvoering (eerste Paneellegging)	1 feb 2018	1 mrt 2018
Evaluatie en analyse van de energieproductie	Medio 2018	

# Stuurgroep

## PROJECT STRUCTUUR

### Ambtelijke Werkgroep

- A. Burggraaff gemeente Waalre
- S. van de Goor gemeente Cranendonck
- M. van Neerven gemeente Best
- S. de Zoeten gemeente Veldhoven
- M. Jellema gemeente Deurne
- R. van Diepen gemeente Bergeijk
- S. van den Berg Regionale Energiecoördinator
- Inkoop ondersteuning BIZOB
- C. Op den Kamp LuxPark



# COMMUNICATIE

- GEMEENTELIJKE WEBSITE
- REGIONALE DAGBLADEN
- BROCHURES
- INFORMATIE AVONDEN



PV Project Regio ZO Brabant



## 8. RESUMÉ



### Gemeente

- Geen beslag op eigen begroting
- Voorbeeldfunctie
- Belangrijke stap inzake CO<sub>2</sub> Doelstelling



### Burger

- Helemaal ontzorgd
- Geen eigen investering
- Financieel voordeel vanaf eerste jaar
- Ook minder draagkrachtige burgers participeren in Duurzaam
- Huis wordt meer waard en krijgt hoger Energielabel



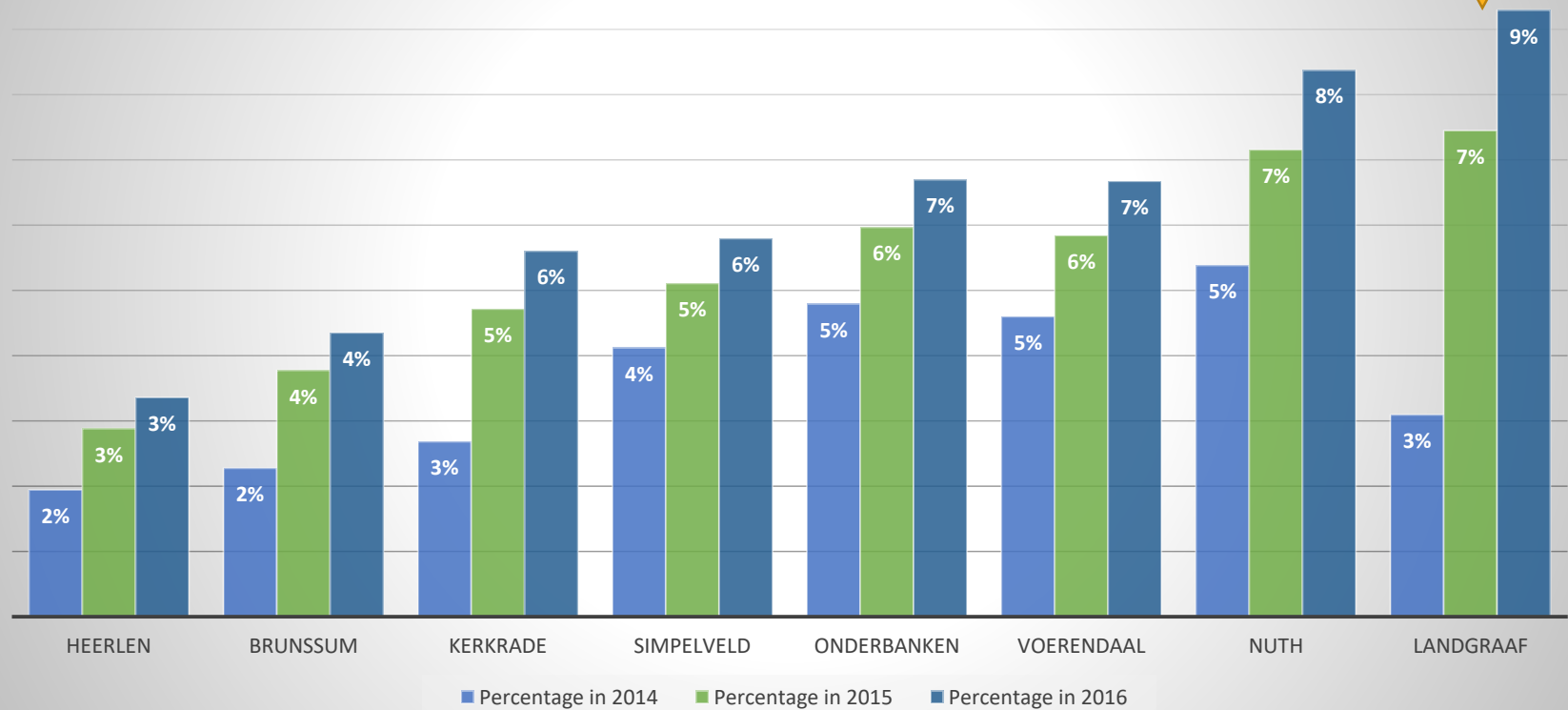
### Bedrijven

- Stimulering van Innovatie
- Extra impuls voor omzet en werkgelegenheid voor bedrijven in de Regio
- Kleine MKB bedrijven kunnen eveneens participeren.

# Tenslotte: Ontwikkeling in 3 jaar binnen Parkstad

Kop-  
loper

## PV installaties in % van totale woningvoorraad





Hartelijk dank  
voor uw aandacht