



Duurzaam Weerselo

Inloopavond 25 maart 2019

Agenda

- Welkom
- Persoonlijke ervaring
- Duurzaam (t)huis Twente - Isolatie
- Pauze
- Wilma Paalman – Zonnepanelen en Postcoderoos
- Vragen stellen
- Sluiting

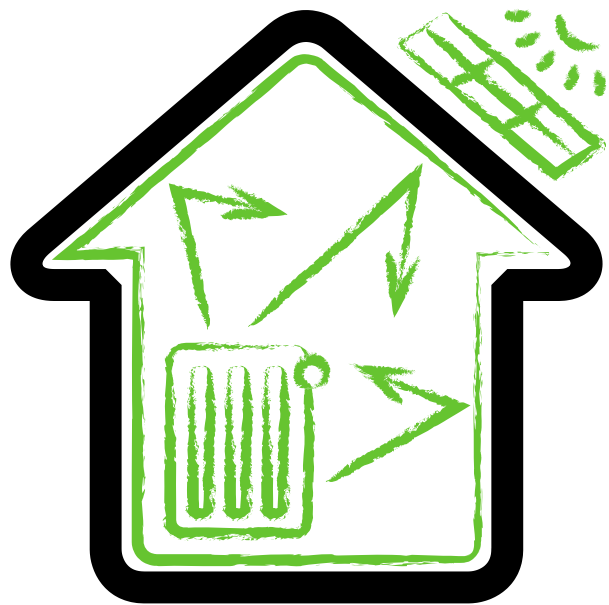
Opening

Werkgroep Duurzaam Weerselo

- Johan Oonk
- Mark Banierink
- Gerard Oude Hengel
- Jeroen Hulsink
- Tonny Baalhuis
- Harry Oude Rengerink
- Benny Scholte Lubberink
- Nick Nieuwe Weme







duurzaam (t)huis Twente

Hoe helpen we huiseigenaren bij het verduurzamen van hun huis?

Wooncoach

- Elektriciteitsverbruik per jaar (kWh)
- Gasverbruik per jaar (m³)

Opmerking: veel mensen weten niet wat het jaarverbruik van hun eigen woning is

Jaarverbruik

Gem. Elektriciteitsverbruik is ongeveer 3300 kWh per jaar

- Gedragbesparing:
- Licht-discipline
 - Energieleverancier wisselen (geldbesparing)
 - Computer en apparatuur uitschakelen
 - Geen stand-by
 - Droger zo min mogelijk gebruiken
 - Gebruik van korte wasprogramma's
 - Op lage temperatuur wassen
 - Algemene opmerking: alles wat warm wordt, verbruikt veel energie

Elektriciteitsverbruik

Aanpassing:

- Apparatuur bij vervangen kiezen voor label+++
- Vervang bestaande lampen door led verlichting
- Vervang centraal ventilatiesysteem door energiezuinige ventilatie (gelijkstroom)
- Infrarood verwarming in badkamer (gasbesparing)
- Plaatsen van zonne-installatie

Door deze aanpassingen is nul op de meter (kWh) mogelijk

Elektriciteitsverbruik

Het gemiddelde gasverbruik in Nederland is 1800 m³ per huishouding

Een huis zonder gasaansluiting is een moeilijke materie!!

- Gedragsbesparing:
- Deuren zoveel mogelijk gesloten houden
 - Thermostaat niet te hoog instellen (20°C)
 - Een extra trui aantrekken
 - De verwarming op tijd uitschakelen (1,5 uur)
 - Stel de nachttemperatuur op 15 °C in
 - Voorkom koude voeten

Gas besparing

- Aanpassing:
- Isoleren: dakisolatie, spouwisolatie en vloerisolatie
 - Voorkomen van tocht. Zorg dat de tochtstrippen naar behoren werken
 - Voorkom kieren en gaten (eventueel dichten met pur of kit)
 - Voorkom koude-bruggen
 - Elektrisch koken (alleen bij full electric)
 - Zorg voor goede ventilatie (centraal of decentraal)
 - Laagtemperatuur verwarming (LTV)
 - Luchtwarmtepomp (opmerking: extra elektriciteit nodig)
 - Bijverwarmen d.m.v. infrarood of houtkachel (??)
 - Waterzijdig inregelen van de verwarmingsinstallatie

Gasbesparing

Duurzaamheid:

www.milieuentraal.nl

www.zonnekaart.nl

www.duurzaamthuistwente.nl

Subsidieaanvragen:

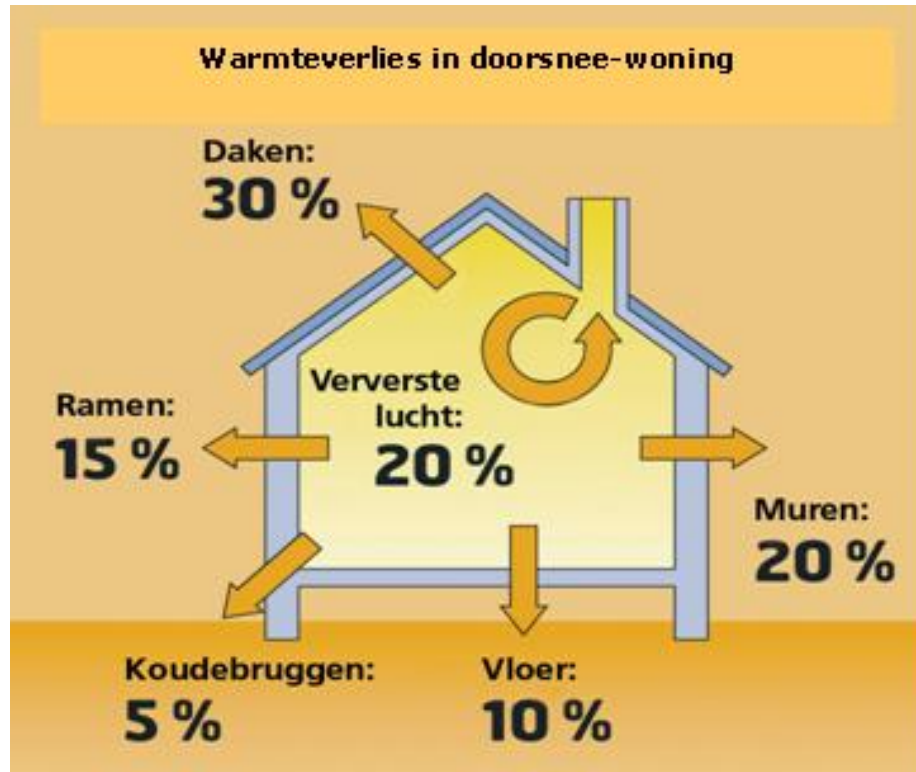
www.rvo.nl

www.duurzaamthuistwente.nl

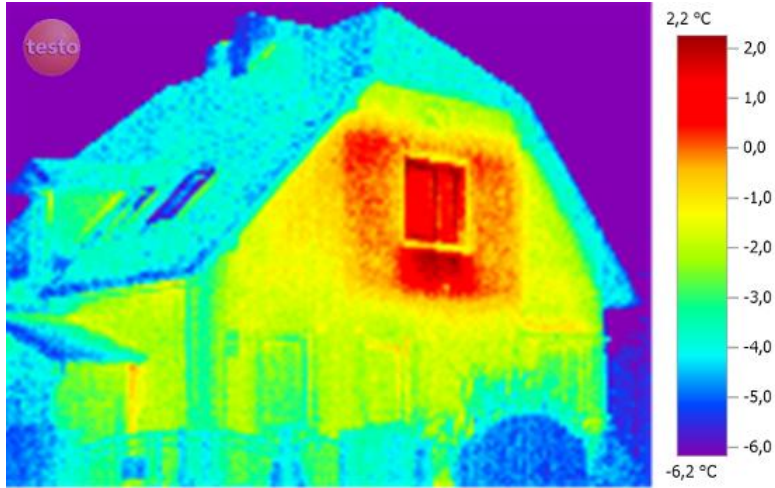
Handige sites



kWh meter

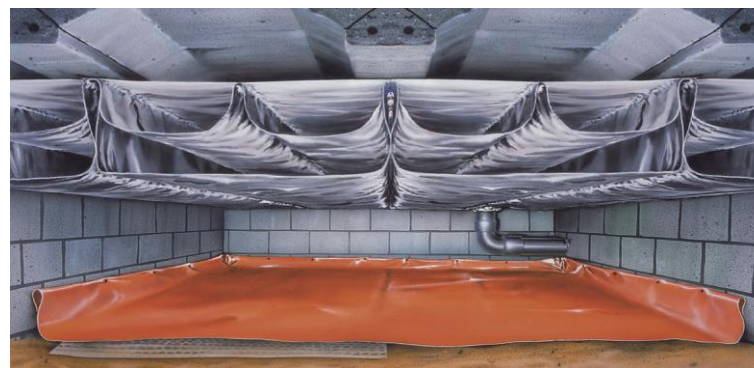
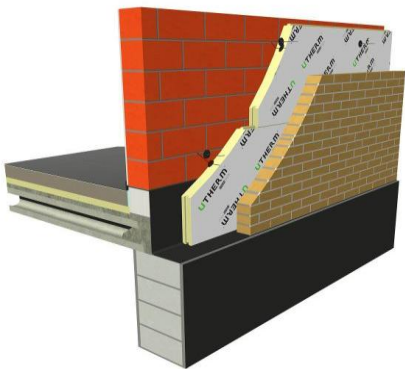


Warmteverlies in een woning



Thermografische beelden

Warmteverlies voorkomen.
Isoleren dus....



Isolatie



Vragen

Pauze





IM@Overijssel

***Wilma
Paalman-
Vloedgraven***

25 maart 2019
Weerselo (gem. Dinkelland)
Salderen en RVT
(Postcoderoosprojecten)

*Op eigen dak of het dak van een
ander?*

Hoe werkt het in de praktijk!
Toegankelijk voor iedereen?

Inhoud bijdrage Postcoderoos

1. Introductie IM en Wilma Paalman
2. Verbruik gemeente Dinkelland
3. Verschillende mogelijkheden van opwekken duurzame stroom
4. Ontstaan en achtergronden RVT en duurzame opwekking
5. Rendement voor de samenleving
6. Mogelijkheden voor Weerselo (Dinkelland)
7. Toegankelijk voor iedereen
8. Hoe werkt het in de praktijk
9. Vragen (na afloop, mag ook tussendoor)

1. Introductie IM

1. IM@Overijssel, bestaat sinds 2015, circa 10 initiatievenmakelaars afkomstig uit koploperinitiatieven (Duurzame Dorpen).
2. Ondersteunen vanuit hun eigen praktijkervaring, in opdracht van de Provincie Overijssel nieuwe Lokale Energie Initiatieven (LEI's) om sneller tot uitvoering te komen.
3. Het is begeleiding en ondersteuning, elke LEI maakt zijn eigen keuzes en is uniek.
4. Coördinatie ligt bij NMO (coördinator IM is Marlous Goeman, bereikbaar via IM@Overijssel.nl of 038-4250966).

2. Verbruik gemeente Dinkelland

1. NOT-gemeenten: 2016: 351.113.432 kWh
24.395.532 kWh = 6,9 % duurzaam opgewekt
115.723.270 m³
413.144.342 CO₂
2. Dinkelland: 2016: 106.370.008 kWh
6.886.762 kWh = 6,5 % duurzaam opgewekt
31.167.927 m³
118.237.213 CO₂
3. Weerselo 2016: 23.401.402 kWh
(op basis van 5.880 inwoners in 7595 = 22%) 6.856.943 m³
26.012.187 CO₂
4. Weerselo dorp (Coteq) 4.483.250 kWh (gem. verbruik 3.950 kWh)
(3.030 inwoners, 2.167.850 m³ (gem. verbruik 1.910 m³)
1.135 huishoudens) 71 % koopwoningen

2. Opgave gemeente Dinkelland

- | | |
|--|--|
| 1. NOT-gemeenten:2016: | 33 windmolens of
326 ha zon
413.144.342 CO2 |
| 2. Dinkelland: 2016: | 10 windmolens of
99 ha zon
317 woningen/p jaar verduurzamen |
| 3. Weerselo 2016:
(op basis van 5.880
inwoners in 7595 = 22 %) | 2 windmolens of
22 ha zon
70 woningen/p jaar verduurzamen |

N.B.: Circa 15 % van de opgave kan met zon op daken gerealiseerd worden.

3. De beschikbare regelingen

SDE+ voor grootverbruik > 3 x 80A

Stimulering Duurzame Energieproductie, is een exploitatiesubsidie van het Rijk (via RVO) voor duurzame opwekking door een bedrijf of coöperatie

Salderen t/m 3 x 80A

Tot 1 januari 2021 geldig. De regeling verandert: een terugleververgoeding??

De Regeling Verlaagd Tarief

Postcoderoosregeling (PCR). Korting Energiebelasting
Door een coöperatie of VvE. Rendement is iets lager dan bij salderen

EMG (Energieprestatie Maatregelen Gebied)

Geeft bijdrage in energieprestatie bij nieuwbouw

3. Individuele en collectieve opwekking

Woningen

- Individueel en salderen
- Collectief door deelname in een PCR-project

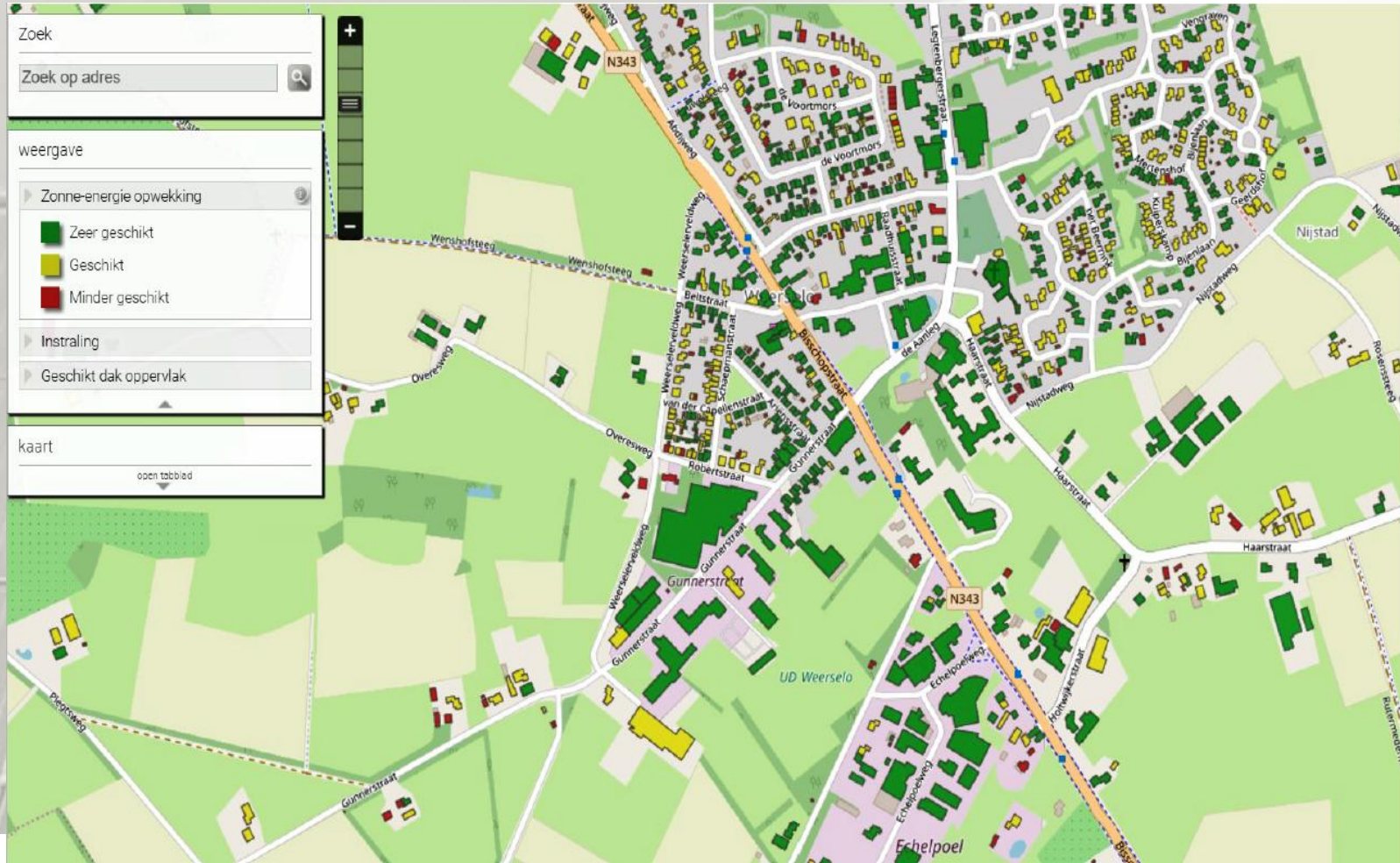
Sociaal Maatschappelijk Vastgoed

- Individueel en salderen
- Collectief: Het dak ter beschikking stellen voor een PCR-project

Bedrijven

- Kleinverbruikers:
 - * Individueel: salderen en mogelijk gebruik maken EIA, KIA, afschrijving, MKB lening e.d.
 - * Collectief: deelname in een PCR-project (tot 10.000 kWh)
- Grootverbruikers de SDE+ zelf benutten of SDE+ overdagen aan een coöperatie

Plaats je zonnepanelen op je eigen dak?



Hoe werkt salderen in de praktijk

Voorbeeld voor iemand met eigen zonnepanelen

1. Verbruik van 4.000 kWh = 14-15 zonnepanelen van 300 Wp
2. Kosten ongeveer 4.200 tot 4.500 euro voor systeem
3. Met collectieve inkoop tot 10 % goedkoper
4. Opbrengst 4.000 kWh, 1/3 direct verbruik en 2/3 naar het net (terughalen als de zon niet schijnt)
5. Wat je levert en wat je terughaalt valt tegen elkaar weg tegen nu nog hetzelfde bedrag = salderen (ideaal = saldo 0)
6. Bij verbruik en opbrengst van 4.000 kWh en een energieprijs van 0,23 heb je jaarlijks voordeel van 920 euro en heb je je investering in 4,5 tot 5 jaar terug.

Of op het dak van een ander?



4. Ontstaan en achtergronden RVT

- Uitvloeisel nationaal energieakkoord 2013
- Rechtsongelijkheid tussen mensen met dak (salderen) en zonder (geschikt) dak
- Herhaaldelijk aangepast tot wat het nu (2016) is
- Doel:
 - stimuleren productie lokale energie
 - vergroten energiebewustzijn en
 - creëren draagvlak (productie in eigen handen, van en voor elkaar)

4. Wat is RVT (Regeling Verlaagd Tarief)

Huishoudens (en kleinere bedrijven) met een kleinverbruikaansluiting (t/m 3 x 80 ampère), die zich verenigen in een **Coöperatie**, die investeert in de productie van **groene stroom** in hun **postcodegebied** hoeven 15 jaar lang over de eerste 10.000 kWh per jaar **geen energielasting** (in 2019 € 0,119342/per kWh inclusief btw) te betalen over hun aandeel in de via de coöperatie opgewekte groene stroom.

4. RVT en Duurzame Opwekking

RVT of PCR is toe te passen op alle vormen van duurzame stroomopwekking:

- Zon
- Wind
- Biomassa
- Water
- Enz.



5. Rendement voor de samenleving

PEOPLE, PLANET en PROFIT ----- PASSIE

- Lokaal initiatief (People)
- Zelforganisatie (People)
- CO2-reductie (Planet)
- Minder grondstoffen (Planet)
- Lokale economie (Profit)
- Voordeel eigen portemonnee (Profit)
- Groepje kartrekkers (Passie)
- Doorzettingsvermogen (Passie)

6. Mogelijkheden voor Weerselo (Dinkelland)

Kiezen van een postcoderoosgebied:

1. Je kiest een roos (middelpunt)
2. Dit hoeft niet je eigen postcode te zijn
3. Je stelt vast welke postcodes grenzen aan dat middelpunt
4. De zonnepaneleninstallatie kan op elk dak en elke grond in het hele gebied worden geplaatst
5. Iedereen die in het gebied woont en een eigen energierekening heeft kan meedoen

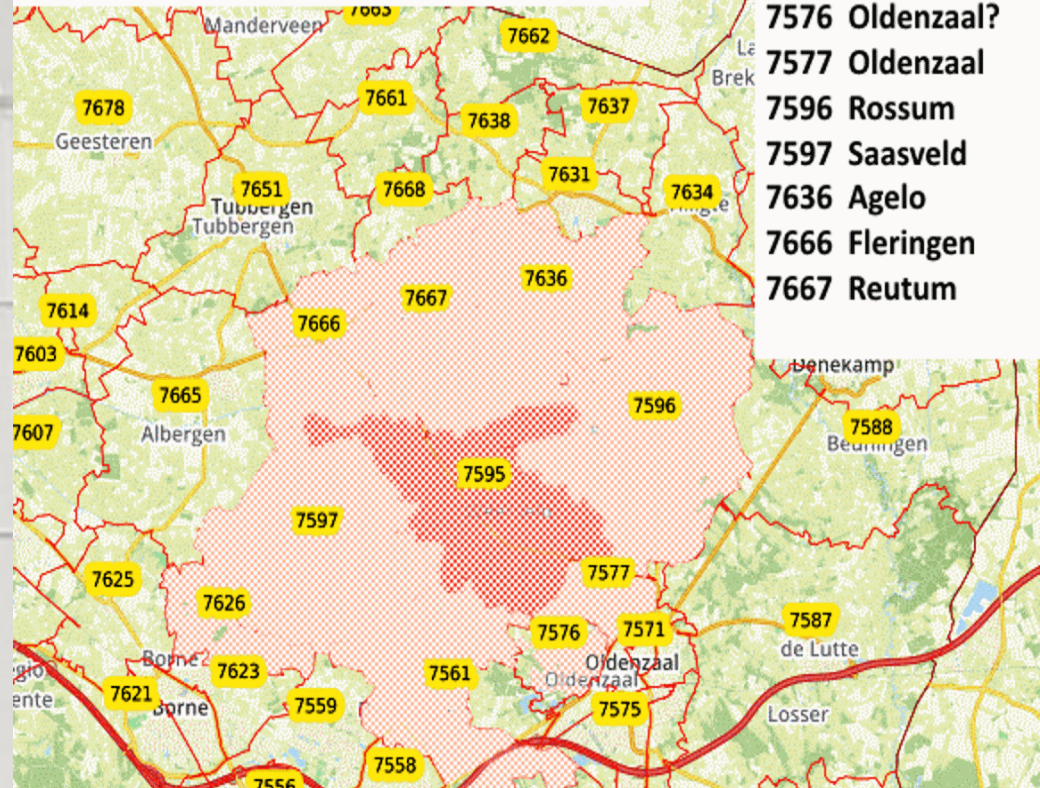
6. Postcodegebied Weerselo

Postcodegebied met de postcode 7595 Weerselo als roos van het gebied.

Bij een keuze voor dit gebied kunnen veel omliggende postcodes meedoen.

Postcodegebied Weerselo

Weerselo als roos genomen



Gebied Weerselo

- 7595 Weerselo
- 7561 Deurningen
- 7576 Oldenzaal?
- 7577 Oldenzaal
- 7596 Rossum
- 7597 Saasveld
- 7636 Agelo
- 7666 Fleringen
- 7667 Reutum

7. Toegankelijkheid voor iedereen!?

1. Normale model: niet voor mensen zonder geld
2. Energiearmoede: steeds groter probleem
3. Mensen met geld investeren in zonnepanelen en besparing: vermindering energielasten
4. Mensen zonder geld kunnen niet investeren: energielasten steeds hoger percentage van de woonlasten en van het inkomen
5. Nieuwe modellen postcoderoos ontstaan: lagere investering (b.v. 50 % tot zelfs minimale investering)

8. Hoe werkt het in de praktijk

Aandachtspunten voor leden

- Leden doen mee voor maximaal 85 % van hun verbruik
- Leden worden voor 15 jaar lid (tenzij ze verhuizen, overlijden of geen eigen energierekening meer hebben)
- Leden houden hun vrije energiekeuze, kunnen zelf bepalen welke energieleverancier ze kiezen, enige voorwaarde is dat die leverancier de RVT toepast (momenteel 21 leveranciers, circa 90-95 % particulieren)
- Combinatie eigen zonnepanelen en lid worden voor resterende energieverbruik is mogelijk

8. Hoe werkt het in de praktijk

Aandachtspunten voor de uitvoering

- Begin niet met een te groot project
- Bijvoorbeeld dak met 200 panelen (afhankelijk van verbruik 10-20 leden) met niet te dure aansluitkosten levert vaak haalbare businesscase op
- Bij keuze voor een dak eerst beoordelen of constructie goed is en of bank en verzekering meewerken
- Hou rekening met lange termijn voor aansluiting door Enexis van een half jaar tot een jaar

8. Hoe werkt het in de praktijk

Aandachtspunten voor de financiën

1. Aanloop- en voorbereidingskosten: LEI-subsidie
2. Investeringskosten: 100 % via de leden of met inbreng Vreemd Vermogen om iedereen mee te kunnen laten doen
3. Jaarlijkse kosten (verzekering, onderhoud, monitoring, dakhuur, administratie): vanuit verkoop van energie
N.B.: Gezien huidige prijzen van energie is dit voldoende om de kosten te dekken
4. Als prijzen dalen zijn mogelijke andere inkomstenbronnen: fee van je energieleverancier als mensen klant worden of een lidmaatschap per lid per jaar

8. Hoe werkt het in de praktijk

Voorbeeld voor een lid

1. Model met 100 % financiering investering door de leden
2. Kosten per paneel 275 euro, vermogen per paneel 300 Wp
3. Lid verbruikt 4.000 kWh doet voor 85 % = 3.400 kWh mee.
4. Je kunt als coöperatie laten investeren in hele of halve panelen of in Wp. Bij hele panelen is het aantal 11, bij halve panelen is het aantal 11,5 en bij Wp is het aantal 3.400 Wp
5. Uitgaande van een opbrengst van 90 % (conservatief) van het vermogen leveren 11 panelen 2.970 kWh op
6. Het lid investeert $11 \times 275 \text{ euro} = 3.025 \text{ euro}$ en heeft 15 jaar lang een voordeel van 354 euro (prijsniveau 2019).

8. Mogelijke rollen gemeente Dinkelland

- Gemeente als beleidsmaker (voorkeur coöperatie-model)
- Gemeente als private partij (gronden en daken)
- Gemeente als stimulator (faciliteren en subsidiëren)
- Gemeente als inner van leges en belastingen (bij zonneparken en windmolens): leges betalen na realisatie, leges alleen voor constructie, WOZ alleen voor constructie)
- Gemeente als financier (garantstelling BNG voor postcoderooscoöperaties)



IM@Overijssel

Vragen?

Meer informatie

Hier Opgewekt (landelijk kennisdossier):

<https://www.hieropgewekt.nl/regeling-verlaagd-tarief-postcoderoosregeling>

Natuur en Milieu Overijssel (algemene en collectieve ondersteuning):

<https://www.natuurenmilieuoverijssel.nl/>

IM@Overijssel (individuele ondersteuning door initiatievenmakelaars):

<https://www.imoverijssel.nl/>

Kennisbank NMO en IM in Overijssel (informatie):

<https://natuurenmilieuoverijssel.nl/zon>

Postcodes en Verbruik via Klimaatmonitor (Rijkswaterstaat):

<https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>

Opties voor Weerselo: PostCodeRoos Gezamenlijke inkoop

Status tot nu toe

Gelegenheid tot stellen van vragen

Hartelijk dank
voor uw komst en bijdrage