



**energieke regio**

Ondernemen in 071 – 18 oktober 2022

**Wie gaat er mee naar Parijs?**



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



Rabobank



# 1. Wettelijke verplichtingen

- Niet de meest ideale drijfveer. Er zijn betere!
- Ook als het niet verplicht is: grijp je kansen.



# Wettelijk verplicht: besparen

- Energiebesparingsplicht (vanaf 50.000 kWh, 25.000 m3 aardgas)
  - Activiteitenbesluit/regeling, Bijlage 10.
  - Lijsten met erkende maatregelen
- Informatieplicht energiebesparing
  - eLoket van RVO
- Per 1 juli 2023 nieuwe lijsten, opnieuw opgeven
- EED (vanaf 250 fte of omzet > € 50 miljoen, en balanstotaal > € 43 miljoen)
  - Auditverplichting (een soort energieonderzoek)
  - Iedere vier jaar herhalen



# Wettelijk verplicht: energielabel

- Kantoren: eind 2022 label C verplicht
  - > 100 m<sup>2</sup>
  - Minimaal 50% van het oppervlak kantoor
  - Per 2030 waarschijnlijk label A
- Bij verhuur/verkoop van vastgoed: label verplicht



# Wettelijk verplicht: opwekking

- Bij ingrijpende verbouwing of renovatie: deel hernieuwbare energie (HE), sinds 1 februari 2022
  - Zonnepanelen
  - Warmtepomp
  - Warmtenet
- Rekentool



## 2. Zonnepanelen



### **Zonnepanelen om zelf groene stroom op te wekken:**

- Is het dak geschikt en sterk genoeg?
- Kan er teruggeleverd worden?
- Wat vindt de verzekeraar er van?
- Hoe ziet de businesscase eruit?
- Hoe kan ik investeren? Financiering? Energiecoöperatie?

### **Als eerste stap bieden we een Maatwerkadvies Zon aan Alle vinkjes op groen?**

Dan kunnen we het complete traject begeleiden, inclusief het regelen van de beschikbare subsidies



# Zonnepanelen



## De businesscase voor grootverbruikers met SDE-subsidie:

- U (of uw bank?) investeert vooraf, bijv. € 0,75 per jaarlijks op te wekken kWh
- U krijgt **15-16 jaar subsidie** (meestal 16)
- Uw stroom levert **met subsidie** ca. € 0,09 per kWh op\*  
**(\*huidige stroomwaarde is 3 tot 5 keer zo hoog!)**
- 16 jaar x €0,09 = € 1,44 opbrengst (met wat plussen/minnen)
- **Elke euro wordt in 16 jaar vaak ongeveer het dubbele waard**
- Interne rendementen zijn **netto meestal 7-12%**
- Terugverdientijden zijn **meestal 7-10 jaar, nu vaak 3-4 jaar**
- Bij financiering **meestal vanaf dag 1 een positieve kasstroom**
- **Na de SDE-periode is alles wat u nog verdient meegenomen**



# Zonnepanelen



## De businesscase voor kleinverbruikers met EIA:

- U (of uw bank?) **investeert vooraf**, bijv. **€ 0,80** per op te wekken kWh
- U krijgt **in het eerste jaar aftrek via de EIA (voordeel 7-22%)**
- Uw stroom levert **gemiddeld** bijvoorbeeld € 0,14 per kWh op
- 16 jaar x €0,14 = € 2,24 opbrengst (met wat plussen/minnen)
- Met afbouw saldering vanaf 2024 zal dat ca. **€ 2,00** zijn
- **Elke euro wordt in 16 jaar ca. € 2,50 waard**
- Interne rendementen zijn **netto meestal boven 10%**
- Terugverdientijden zijn **meestal 7-8 jaar, nu vaak 3-4 jaar**
- Wel een **minder voorspelbaar verdienmodel** dan met SDE
- Het loont **niet om meer dan eigen jaarverbruik** op te wekken





# Zonnepanelen



Mooi voorbeeld van een zonnestroominstallatie:



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



Rabobank

# Zonnepanelen



Pak deze er maar even bij ... en draai hem om!



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



Rabobank

# Zonnepanelen

## Uw businesscase\* zonnepanelen achterop een bierviltje!

\*indicatief

\*op basis van  
een 'normale'  
stroomprijs

### Businesscase Zon-op-Dak

*Vul de terugverdientijd per onderdeel in en tel de uitkomsten bij elkaar op.  
Deze berekening is indicatief. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.*

- Hoeveel m<sup>2</sup> dak is er beschikbaar?  

< 100	> 10.000	ca.	jaar
6 jaar	7 jaar		
- Valt er veel of weinig schaduw op het dak?  

geen	heel veel	ca.	jaar
0 jaar	+2 jaar		
- Is het een plat dak, schuin dak of een combinatie?  

schuin	combinatie	plat	ca.	jaar
0 jaar	+0,25 jaar	+0,5 jaar		
- Indien schuin: hoe is de oriëntatie t.o.v. het zuiden?  

zuid	oost/west	noord	ca.	jaar
-0,5 jaar	0 jaar	+0,5 jaar		
- Wanneer is de dakbedekking weer aan vervanging toe?  

na 20 jaar	na 10 jaar	nu	ca.	jaar
0 jaar	1 jaar	0 jaar		
- Worden er extra hoge brandveiligheidseisen gesteld?  

geen	beperkt	maximaal	ca.	jaar
0 jaar	0,5 jaar	1 jaar		
- Moet de dakconstructie nog worden aangepast?  

nee	beperkt	maximaal	ca.	jaar
0 jaar	0,25 jaar	1 jaar		
- Is de elektra-aansluiting al zwaar genoeg?  

ja	verzwaring	trafo nodig	ca.	jaar
0 jaar	0,5 jaar	1 jaar		
- Mag stroom worden teruggeleverd?  

ja	binnen 2 jaar	nee	ca.	jaar
0 jaar	0,5 jaar	2 jaar		

Terugverdientijd ca.            jaar +

# Zonnepanelen

## Uw businesscase zonnepanelen achterop een bierviltje!

### Businesscase Zon-op-Dak

Vul de terugverdientijd per onderdeel in en tel de uitkomsten bij elkaar op.  
Deze berekening is indicatief. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

1. Hoeveel m<sup>2</sup> dak is er beschikbaar?

< 100	> 10.000	ca.	jaar
6 jaar	6,5 jaar	7 jaar	

2. Valt er veel of weinig schaduw op het dak?

geen	heel veel	ca.	jaar
0 jaar	+1 jaar	+2 jaar	

3. Is het een plat dak, schuin dak of een combinatie?

schuin	combinatie	plat	ca.	jaar
0 jaar	+0,25 jaar	+0,5 jaar		

4. Indien schuin: hoe is de oriëntatie t.o.v. het zuiden?

zuid	oost/west	noord	ca.	jaar
-0,5 jaar	0 jaar	+0,5 jaar		

5. Wanneer is de dakbedekking weer aan vervanging toe?

na 20 jaar	na 10 jaar	nu	ca.	jaar
0 jaar	1 jaar	0 jaar		

# Zonnepanelen

## Uw businesscase zonnepanelen achterop een bierviltje!

6. Worden er extra hoge brandveiligheidseisen gesteld?

geen	beperkt	maximaal	ca.	jaar
0 jaar	0,5 jaar	1 jaar		

7. Moet de dakconstructie nog worden aangepast?

nee	beperkt	maximaal	ca.	jaar
0 jaar	0,25 jaar	1 jaar		

8. Is de elektra-aansluiting al zwaar genoeg?

ja	verzwaring	trafo nodig	ca.	jaar
0 jaar	0,5 jaar	1 jaar		

9. Mag stroom worden teruggeleverd?

ja	binnen 2 jaar	nee	ca.	jaar
0 jaar	0,5 jaar	2 jaar		

**Terugverdientijd ca. jaar**

aansluiting	Wattpiek*	m2-dak
3 x 25A	25.000	125
3 x 35A	35.000	175
3 x 50A	50.000	250
3 x 63A	63.000	315
3 x 80A	80.000	400
3 x 100A	100.000	500
3 x 125A	125.000	625
3 x 160A	160.000	800
3 x 250A	250.000	1.250
3 x 400A	400.000	2.000
3 x 500A	500.000	2.500
3 x 630A	630.000	3.150

\* met dynamische begrenzing

## 3. Verduurzamen van vastgoed



### Minder aardgas?

- Aardgas wordt relatief duurder t.o.v. elektra
- Aardgas komt deels uit Rusland, Gronings aardgas willen we ook niet meer
- Aardgas is schadelijk voor het milieu door de CO2 uitstoot
- Aardgas is op langere termijn niet meer beschikbaar

### Wat zijn de (realistische) alternatieven?



# Minder aardgas



## Alternatieven voor gasgestookte CV-ketel – beperking aardgas:

- Bijmengen van groen waterstof – nog redelijk experimenteel  
> minder aardgas, verder verandert er niets
- Bijplaatsen van een elektrische warmtepomp  
> minder aardgas, bewezen techniek, energiezuiniger
- Bijplaatsen van een elektrische CV-ketel, bijvoorbeeld de CVi  
> aardgas wordt 1:1 vervangen door elektra, niet veel energiezuiniger, CVi is een innovatieve variant
- Bijplaatsen infrarood verwarming (stralingspanelen)
- Thermische zonne-energie met vacuümbuizen, zonnecollectoren en/of PVT-panelen



# Geen aardgas



## Alternatieven voor gasgestookte CV-ketel – zonder aardgas:

- Aansluiten op een warmtenet  
> geen aardgas, vaak een elektrische booster om water op temperatuur te brengen, verder verandert er niets
- CV-ketel vervangen door warmtepomp > kan alleen als de wijze van warmteafgifte dit mogelijk maakt
- Keuze voor een ander verwarmings- en afgiftesysteem > bijvoorbeeld een VRF-systeem met geklimatiseerde lucht
- Thermische zonne-energie met vacuümbuizen, zonnecollectoren en/of PVT-panelen

**Voor dit soort keuzes bieden we de Energiebesparingscan aan**





# 4 Subsidies

- Fiscale tegemoetkomingen
- Echte subsidies



# Fiscale regelingen

- Vamil/MIA: vrije afschrijving, milieu-investeringsaftrek
  - Voor alle maatregelen op de Milieulijst
  - Breder dan energie. Ook materiaalgebruik, mobiliteit, biodiversiteit
- EIA: energie-investeringsaftrek
  - Voor alle maatregelen op de Energielijst
  - Ook voor energielabelverbetering
- KIA: kleinschaligheidsinvesteringsaftrek



# Subsidies

- ISDE
  - Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing
  - Voor kleinverbruikers
- In te zetten voor:
  - Aansluiting op warmtenet
  - Kleinschalige windturbine (...)
  - Warmtepomp
  - Zonneboiler
  - Zonnepanelen
- SDE++
  - Stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie
  - Voor grootverbruikers
  - Prijsgarantie tijdens de looptijd



# Specifieke subsidies

- SCE
  - Subsidieregeling coöperatieve energieopwekking
  - Prijsgarantie tijdens de looptijd, postcoderoos
- Talloze andere rijkssubsidies, gericht op branches of specifieke toepassingen
  - Sportaccomodaties
  - Gemeentelijk vastgoed
  - Emissieloze bedrijfswagens
  - Zero-emissie trucks
  - Schoon en emissieloos bouwmaterieel



# Provinciale subsidies

- Dakconstructie-aanpassing voor PV
- Asbestvrij maken voor PV
- Dak beschikbaar stellen aan coöperatie
- PV op waterbassins en parkeerterreinen
- Verduurzaming bedrijventerreinen (samen optrekken)
- Planvorming bedrijventerreinen (samen optrekken)



# Verduurzamen van vastgoed



## Het aanbod voor Ondernemen in 071



**ONDERNEMEN IN 071**



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



**Rabobank**

# Een gratis startadvies

## Er worden 10 scans beschikbaar gesteld:

- 1 scan per ondernemer, min. vloeroppervlakte 100m<sup>2</sup>
- Bij meer dan 10 aanmeldingen wordt er geloot

## Wat voor scan kunt u aanvragen?

- Energiebesparingsscan *of*
- Maatwerkadvies Zonnepanelen

## Volledig vrijblijvend vervolg:

Begeleiden van het uitvoeringstraject, inclusief het regelen van de beschikbare subsidies

**Wellicht met de max. € 2.500 SVM-subsidie van het Rijk!**

**Interesse? Geef ons graag uw visitekaartje!**

# Een gratis startadvies



## Energiebesparingscan:

### Advies op locatie:

- Bespreking van de **ambities**
- Bespreking van de **plichten**
- Met de Duurzaam Vastgoedtool verkennen waar de **kansen en oplossingen** liggen, met kosten- en opbrengstindicatie
- Zichtbaar maken van de invloed op het energielabel

**Uw voorbereiding:** opzoeken van jaarverbruik stroom en gas

**Uw tijdsbesteding:** gesprek van ca. anderhalf uur





# Een gratis startadvies



## Maatwerkadvies Zonnepanelen:

### Adviseur per mail en beeldbellen:

- Bespreking vooraf voor uitvraag van informatie (telefonisch)
- Maatwerk **legplan**, **businesscase** en **advies** per mail
- Beeldbelgesprek om het advies toe te lichten en uw vragen te stellen

**Uw voorbereiding:** opzoeken van benodigde gegevens

**Uw tijdsbesteding:** alles bij elkaar ca. anderhalf uur



# Stichting Energieke Regio



**Wilt u meer weten over wat Energieke Regio voor u kan betekenen?**

**Neem gerust contact op met:**

[mijn.info@energiekeregio.nl](mailto:mijn.info@energiekeregio.nl)

**Wilt u mij spreken?**

**Krijn Ratsma**

voorzitter Stichting Energieke Regio

[kratsma@energiekeregio.nl](mailto:kratsma@energiekeregio.nl) of 06 53639899



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



Rabobank

# Vragen of knelpunten?

- Collectieve aanpak, drempels, onmogelijkheden, ...
- Neem contact op!
- Kom langs in de expert-zone.
- Mail of bel: Marnix Zwart, [m.zwart@bedrijfsadvies.nu](mailto:m.zwart@bedrijfsadvies.nu)



**Bedrijfsadvies**

Ondernemingsweg 62d  
2404 HN Alphen aan den Rijn  
(0172) 42 31 30  
[info@bedrijfsadvies.nu](mailto:info@bedrijfsadvies.nu)  
[www.bedrijfsadvies.nu](http://www.bedrijfsadvies.nu)



Ondernemen in 071 – 18 oktober 2022  
**Kom straks bij ons langs in de expertzone!**



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



Rabobank

