



Gemeente Bergen op Zoom



hier

WELKOM

Thema bijeenkomst Zon & Energie



Donderdag 23 april 2026
19.30 uur- 21:00 uur



Het Patronaat:
[Lourdesplein 1, 4615 EX](#)
[Bergen op Zoom](#)





Gemeente Bergen op Zoom



hier

Programma

Zon & Energie

19:00u - Inloop

19:30u - Opening

19:40u - Werkgroep Energietr. Bergse Plaat

20:00u - Klimaatstichting HIER

20:15u - STEB, Energiecoaches

20:30u - Vragen & gesprek aan tafel

21:00u - Einde programma

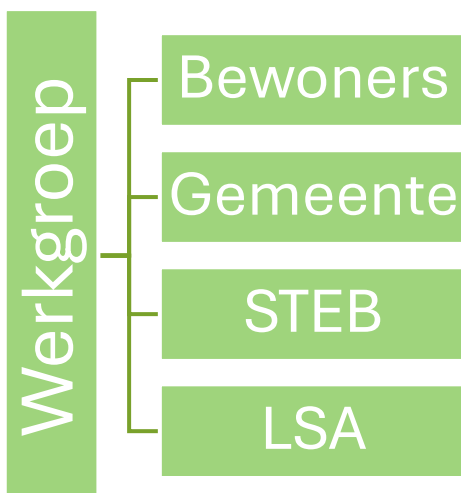
22:00u - Afsluiting



Ambassadeurs Energie Transitie Bergse Plaat

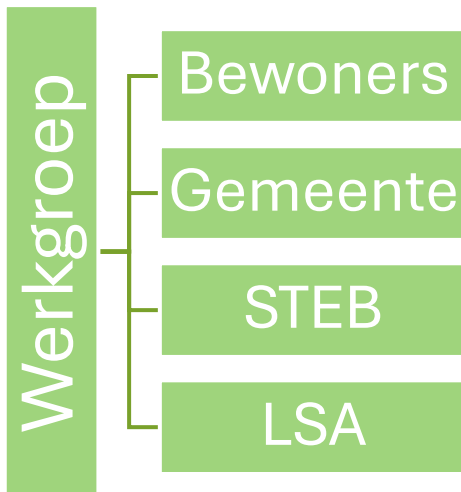
Voorstelling

Wie zijn we?



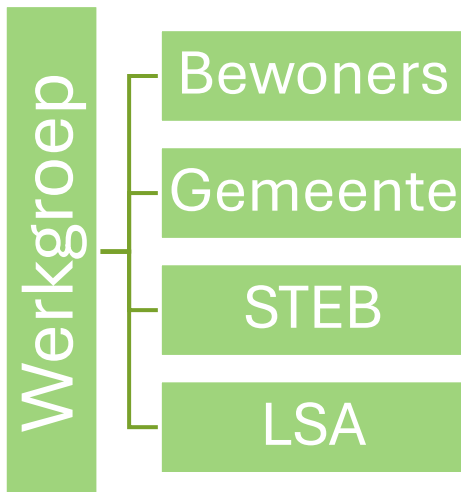
- Enthousiaste bewoners geïnteresseerd in de energie transitie
- Maatschappelijk betrokken bij de Bergse Plaat
- Soms voorlopers, bereid om kennis en ervaring te delen
- Eerste ronde ambassadeurswerving door de gemeente

Wat is ons doel?



- Streven naar betrouwbare en betaalbare energie
- Toekomstgerichte energievoorziening
- Werken aan een breed gedragen oplossing
- Voorgestelde oplossingen bespreken in de wijk
- Reacties terugkoppelen naar de werkgroep
- Bijdragen aan CO2 vermindering
- Risico op netcongestie verminderen
- Energiarmoede in de wijk bestrijden
- Voor particulieren en mogelijk bedrijven op en rond de Bergse plaat

Hoe bereiken we ons doel?



- Periodieke bijeenkomsten met de werkgroep
- Raadplegen van een brede waaier aan informatie bronnen
- Bijwonen van webinars en seminars
- Consultatie in de wijk
- Nieuwsbrieven en on-line informatie verspreiding
- Voorstellen formuleren voor collectieve acties

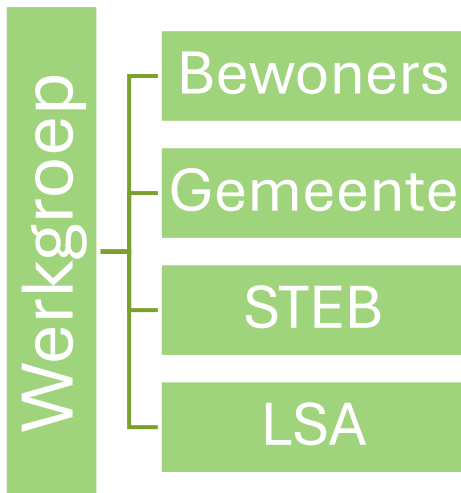
Wat ligt er op tafel?

- Korte termijn:
 - Afschaffing saldering?
 - Energie opslag
 - Energie contracten
 - Wat kunnen wij doen om de schommelingen van de prijzen in de energie markt af te vlakken?
 - Hoe kunnen we bijdragen tot vermindering van de netcongestie
 - Gedrag aanpassen
 - Energie opslag
 - Haalbaarheidsanalyse opzetten energiegemeenschap
- Langere termijn
 - Trends in energievoorziening opvolgen

Opties individueel vs collectief

Oplossing	Impact	Bijdrage ambassadeurs
Eigen verbruik verhogen tijdens zonne-uren	Energieverbruik verschuift en afname daalt	Presentatie home energy management systemen, slimmer verbruiken
Thuisbatterij aanschaffen	Opgewekte stroom verbruiken buiten zonne-uren	Groepsaankoop faciliteren, aanbevelingen capaciteitsberekening en inzet batterij
Energie delen(peer 2 peer)	Opgewekte energie lokaal delen	Producenten en consumenten inventariseren en met elkaar in contact brengen. Energiegemeenschap opzetten.
Buurtbatterij	Opgewekte energie lokaal opslaan en verbruiken buiten zonne-uren	Bijdragen tot het opzetten van energiegemeenschap, kandidaat deelnemers informeren en inventariseren
(Mini)Warmtenet	Warmte verdelen naar huizen	Bijdragen tot het opzetten van energiegemeenschap, kandidaat deelnemers informeren en inventariseren

Hoe willen we ons organiseren?



Focusgroepen

- Participatie en communicatie
- Techniek
- Juridisch, financieel, exploitatie

Wat hebben we nodig?

- Meer vertegenwoordiging in de wijk
 - 1 of meer vertegenwoordiger/ambassadeur per straat
- Meer deelname met specifieke kennis
 - Juridisch
 - Financieel
 - Exploitatie en administratie
- Feedback vanuit de wijk met betrekking tot voorgestelde oplossingen

Doe mee en meld je aan via:

energietransitie@bergse-plaat.nl



Sible Schöne
Adviseur HIER
Voorzitter Steunpunt
Energietransitie Nijmegen

hier

Buurtenergieplan

- Van warmteprogramma naar energieprogramma voor de buurt
- Vraag Enexis: maak kennisdossier voor gemeenten en bewonersgroepen: hoe kunnen energiegemeenschappen helpen met de aanpak van netcongestie



hier

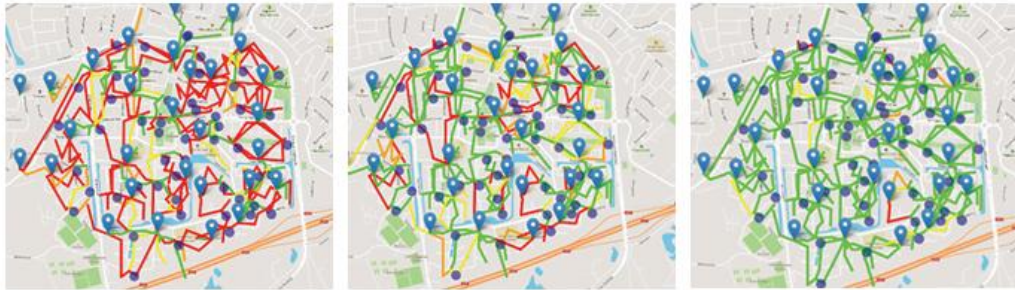
Achtergrond

- Huishoudelijk elektriciteitsverbruik stijgt sterk door verduurzaming
- Elektrisch vervoer
- Warmtepompen
- Zon op dak

hier

Verzwaren en verslimmen

Consequenties voor een wijk in Nueneen bij verschillende energie strategieën (bron: Enexis)
Van links naar rechts: **Benodigde netverzwaring (rode lijnen) bij 8 kW, 4kW en 2kW strategie**



- Netwerkbedrijven kiezen voor verzwaren van 1,5 kW naar 5 kW per huishouden
- Transformatorhuisje van 200 kW naar 700 kW + zwaardere leidingen
- Proces van 15 jaar



hier

Elektrisch vervoer

- 17.000 km/jaar = 3.400 kWh per jaar
- Batterij 50 – 100 kWh, Laadpaal 11 kW, 5 uur opladen = 55kWh
- Slim laden: tijdens piekuren terug naar 4 kW



hier

Warmtepomp

- 1.000 m³ aardgas vervangen door 2.500 kWh
- Warmtepomp 1 – 1,5 kW, elektrisch element 3 – 6 kW
 - Legionellapreventie
 - Veel douchen
 - Aanvullende capaciteit op zeer koude dagen
- Slimme warmtepomp
 - Vorraadvat op slimme momenten op temperatuur brengen
 - Warmtevraag enigszins verschuiven



hier

Berekening netverzwaring zonder verslimming

- Uitgangspunt is min tien om zes uur en zekerheid in 50.000 netjes
- Basis = 1,5 kW
- Koken op inductie = 0,3 kW
- El. vervoer $0,25 \times 11$ kW = 2,75 kW
- Warmtepomp $0,7 \times 5$ kW = 3,5 kW
- Totaal = 8,05 kW

A photograph of two children running through a field of tall, golden-brown grass. They are holding a long, colorful ribbon that trails behind them. The child in the foreground is wearing a pink shirt and red shorts. The child behind is wearing a blue shirt and black shorts. The scene is bright and sunny.

hier

Zonne-energie

- Omvormers vallen uit bij teveel productie in de buurt
- Geen reden verzwaring laagspanningsnet
- Wel problemen op hogere netten
- Groei koppelen aan verbruik in de buurt en opslag

Buurtenenergieplan netcongestie (1)

- Focus op oorzaken netverzwaring:
 - Elektrisch rijden
 - Warmtepomp
- Optimaliseren op *individueel niveau*
 - Piek in individueel gebruik verlagen door slimme apparaten en slim gebruik
- Optimaliseren op *buurtniveau*
 - Oprichten buurtenergiegemeenschap
 - Collectieve piek beperken door verlaging gelijktijdigheid, slimme afspraken met lokale bedrijven
 - Eventueel (buurt)batterij
 - Koppeling aan warmteplan, stroom omzetten in warmte

Buurtenenergieplan netcongestie (2)

- Concrete stappen

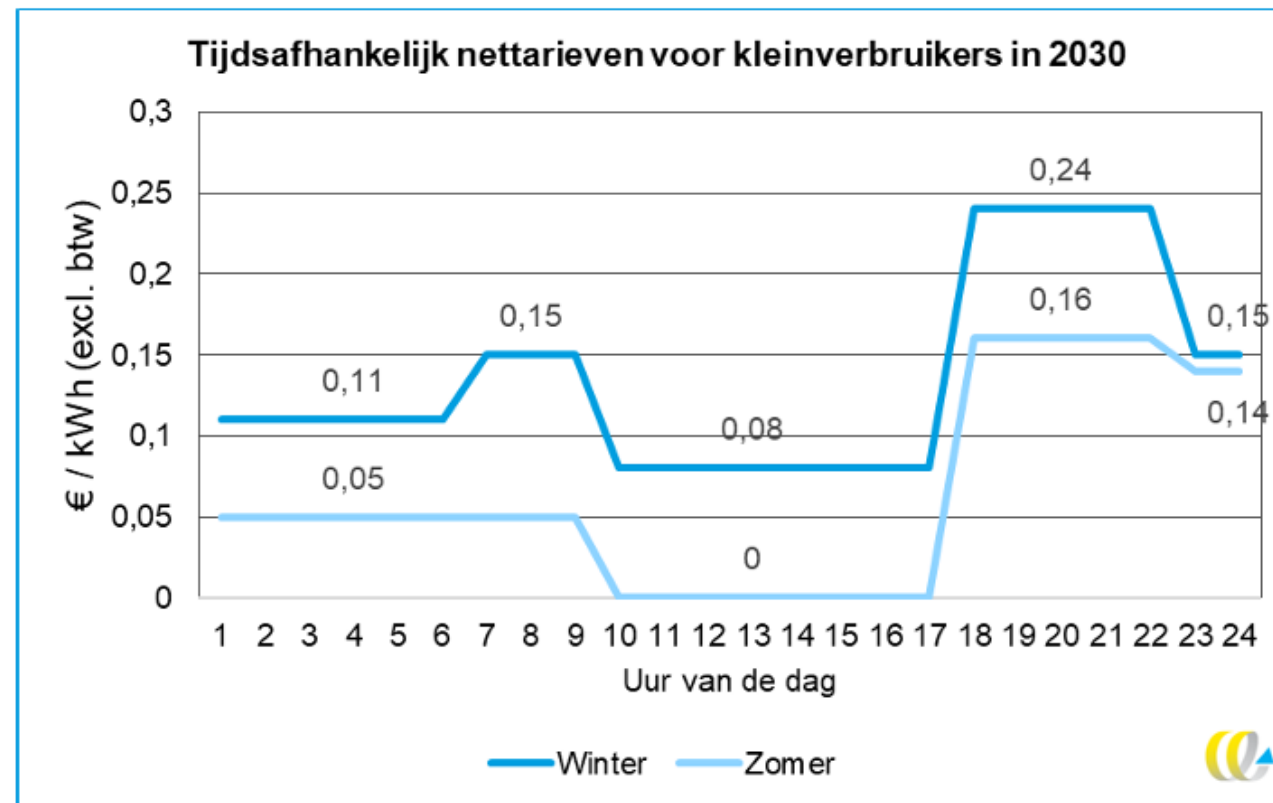
- Kennisontwikkeling bij bewonersgroepen
- Samenwerking met gemeente
- Bewustwording bij bewoners
- Meten verbruik (vergelijk Local4Local)
- Praktische initiatieven rond laadpalen en warmte (ontzorging)
- Energiegemeenschap met bewoners en bedrijven in buurt starten

- Voorbeelden

- Slimme laadpleinen
- Buurten met één aansluiting: Schoonschip
- Nieuwbouwwijken
 - Merwedekanaalzone, Utrecht, IJsseloevers IJsselstein
- *[Handreiking Netbewuste Gebiedsontwikkeling van TKI Urban Energy](#)*

Nieuwe tijdsafhankelijke nettarieven

Figuur 34 – Tijdsafhankelijk nettarieven voor kleinverbruikers in 2030





hier

Kennisdossier

- Hoe werkt elektriciteitssysteem
- Hoe passen energiegemeenschappen en energie delen daarin
- Elektrisch vervoer, warmtepompen, netcongestie, verslimmen gebruik
- Buurtenergieplan



Zon en Energie



Energie in de vorm van Licht

- UV
- Zichtbaar
- Infrarood

Warmte wordt opgeslagen in de bodem, in het water (meren en oceanen)

Kleinschalig: met warmte kunnen we warm water maken

Licht wordt opgenomen door alles wat leeft en groeit

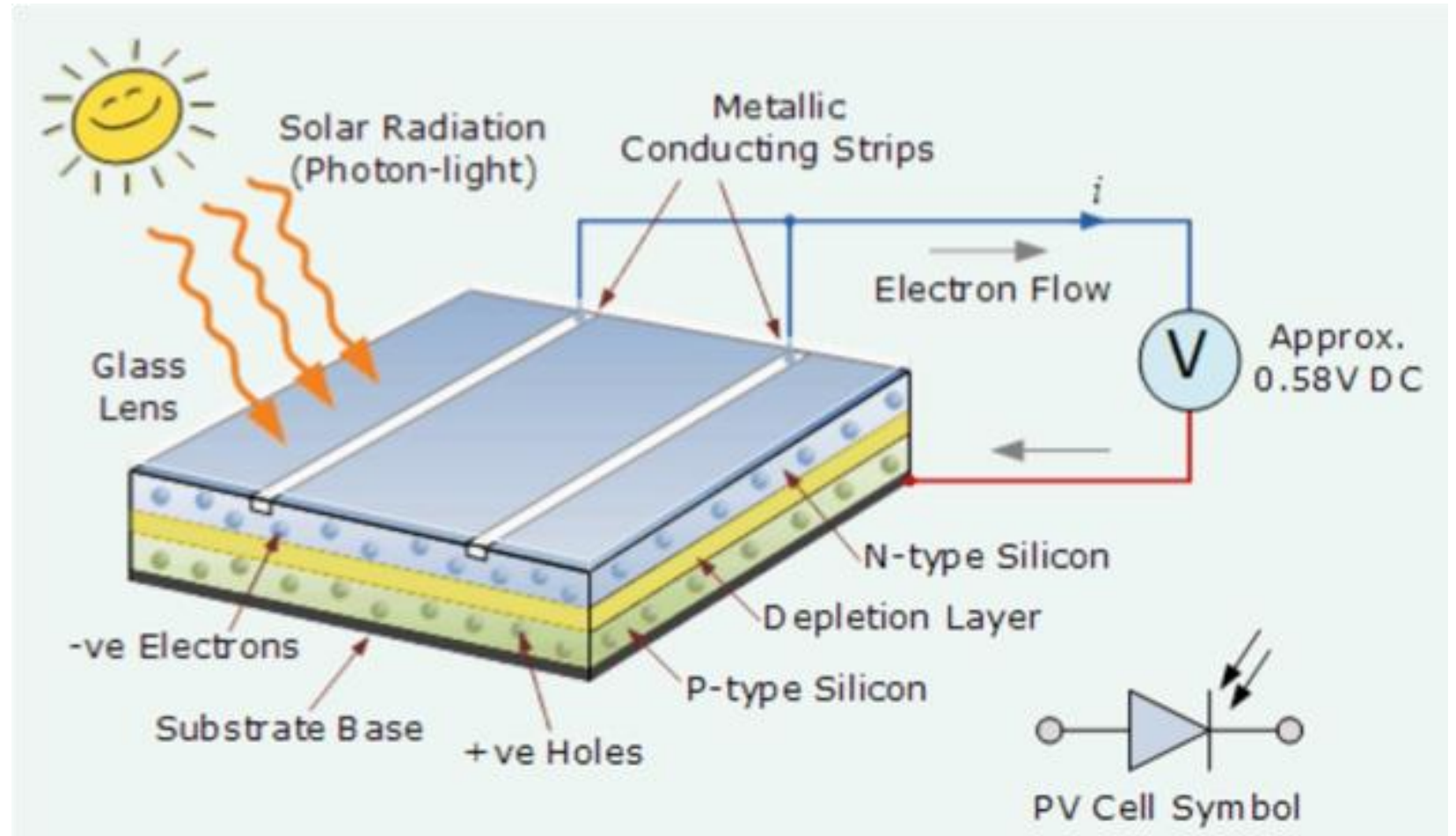
Kleinschalig: met licht kunnen we elektriciteit maken

PhotoVoltaic



Hoe werkt het Fotovoltaïsch effect

1. Opbouw van een zonnecel
2. Invallend zonlicht
3. Vrijmaken van elektronen
4. Beweging van lading



Photovoltaic energie (PV)



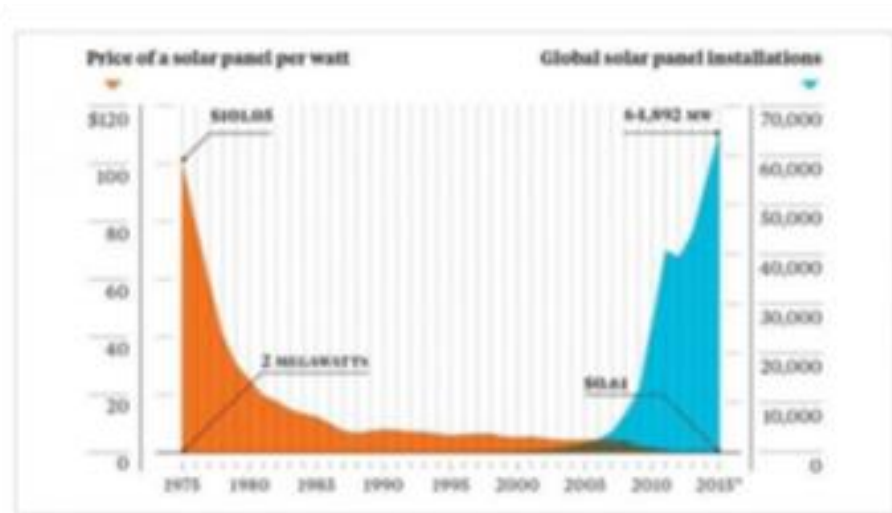
De ontwikkeling van PV is in de laatste 30 jaar in een stroomversnelling gekomen.

Cel efficiëntie groeide van 12% tot 23% conversie voor Si.

De PV-celprijs €/Wp zakte van \$105 in 1975 naar €0,16 in 2026

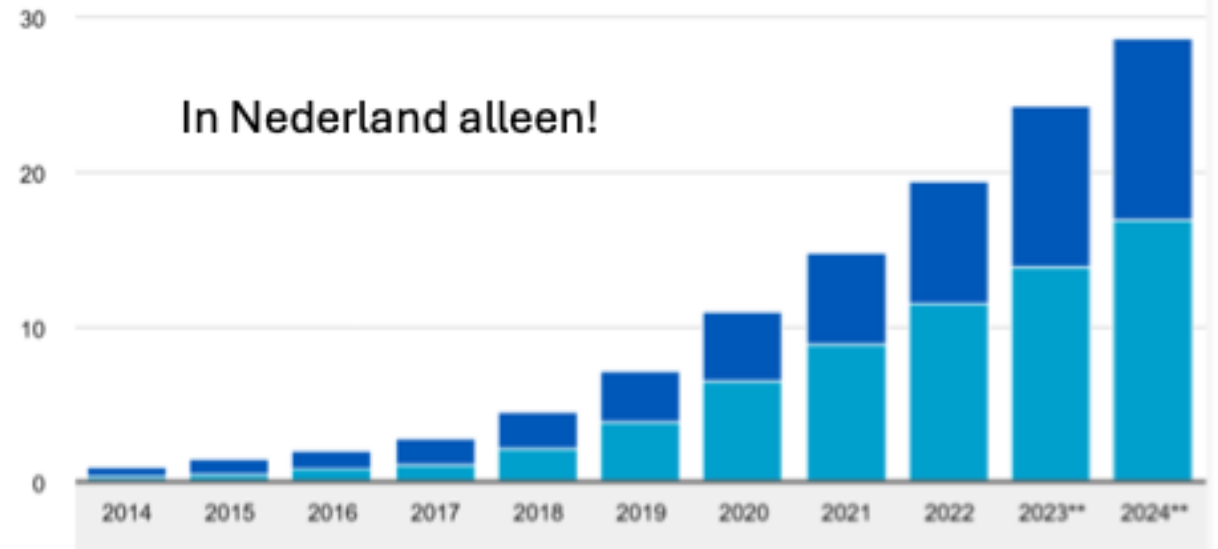


LONGI 525WP MONO ZWART-WIT



© Earth Policy Institute/Bloomberg

Opgesteld vermogen zonnepanelen
gigawattpiek



Stimulering PV

- SDE subsidies van RVO: 15 jaar onrendabele deel van de investering
- BTW teruggave
- BTW vrijstelling
- Saldering van terug geleverde stroom

2027 !!



- Teruglevering van zonnestroom levert nagenoeg niets op / kost geld
 - ~~Verhogere van zonnepanelen~~ **Verhogere van zonnepanelen**
 - Slim omgaan met verbruikers
 - Warmtepomp
 - Elektrische auto
 - Thuisbatterij

Eigen gebruik kan van 30% naar 60%

Drukke op het net

1. Elektrificeren van de industrie
2. Elektrificeren van ons huishouden
3. Installeren van Zonnepanelen
4. Verwarmen met warmtepompen
5. Laden van elektrische auto's



Zware druk op het net Congestie

ophoping, verstopping of overbelasting



Onhoudbaar
Niet toekomst bestendig



Wetgeving

- Door drukte op het net is eigen gebruik een oplossing voor nu
- Door drukte op het net is lokaal gebruik een oplossing voor straks

De energiewereld verandert snel:

Daardoor past de oude wetgeving niet meer. **Per 1 Januari is er een nieuwe Energiewet!**

De nieuwe Energiewet moet de energietransitie versnellen door aangepaste wet- en regelgeving:

- Energie-afnemers en producenten kunnen actief deel gaan nemen aan de energietransitie.
- De energieconsument wordt beter beschermd.

De nieuwe energiewet houdt rekening met:

- decentrale energieproductie
- smart grids
- energieopslag

en heeft invloed op iedereen!



De inhoud van de wet

1. Toekomstbestendigheid van het energiesysteem

2. Datagedreven besluitvorming

3. Ondersteuning van de energietransitie

4. Ruimte voor nieuwe marktinitiatieven

De wet maakt ruimte voor een actieve rol van eindgebruikers. ***Bedrijven en huishoudens kunnen niet alleen energie afnemen, maar ook zelf opwekken, opslaan en verkopen.*** Zo ontstaan **energiegemeenschappen**: groepen die gezamenlijk duurzame energie produceren en verdelen.

Dit soort initiatieven helpt om het net in balans te houden én biedt kansen voor lagere kosten en extra inkomsten.

5. Meer bescherming eindafnemers

6. Strenger toezicht



Energiegemeenschappen

Groepen die **gezamenlijk** duurzame energie produceren en verdelen.



Samen energie halen uit de binnenschelde



energie van de scholen delen



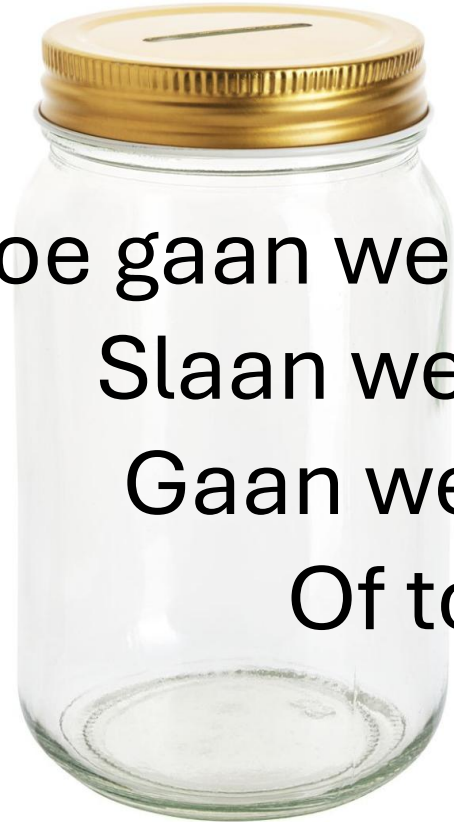
energie van het dak delen en/of opslaan in de wijkbatterij



Hoe gaan we de energie delen? Wie wil er meedoen? Hoe gaat er afgerekend worden?
Veel vragen...die om een antwoord vragen...!!



Wat willen we?...maak de keuze!



Individueel



Collectief

Hoe gaan we straks de toekomst in?
Slaan we de handen ineen?
Gaan we het samen doen?
Of toch maar niet?

STEB...Contact



Dank voor uw aandacht



Stel ze.....



info@ste-boz.nl



www.ste-boz.nl





Bedankt!

Tot de volgende 28 mei



Donderdag 28 mei 2026
19.30 uur- 21:00 uur



Het Patronaat:
[Lourdesplein 1, 4615 EX](#)
[Bergen op Zoom](#)