

Wind en Zon zijn van ons



Een initiatief van  **GROOTOUDERS
VOOR HET KLIMAAT**

Philip Beekman

Bert Metz

Webinar 12 december
2023

Wind en Zon zijn van ons



Een initiatief van  GROOTOUDERS
VOOR HET KLIMAAT

- Klimaatmars naar Parijs (COP 21, 2015)
 - Manifest
 - Pleindemonstraties
 - Brieven aan de politiek, gesprekken met politici
opiniestukken
 - demonstraties;
 - lokale groepen en acties
 - Toekomststoel
- En nog veel meer

We doen dit niet voor onszelf,
maar
voor de volgende generaties

Protestbeweging Grootouders voor het Klimaat voert actie in Amersfoort

Geplaatst door Sterre Makk | dec 9, 2022 | Samenleving | 0



POLITIEK

We beïnvloeden de politiek door gesprekken met en brieven aan politici en door ons Manifest.
Wil je een bijdrage leveren? Sluit je aan bij [de werkgroep politiek](#).

Grootouders benaderen de Politiek

Manifest

OPROEP VOOR EEN LEEFBARE WERELD VOOR ONZE KLEINKINDEREN

WIJ, GROOTOUDERS, ZIJN ZEER BEZORGD OMDAT:

- de rampzalige gevolgen van grote klimaatverandering de ernstigste bedreiging vormen voor de toekomst van onze kleinkinderen;
- zelfs met alle afspraken die in Parijs zijn gemaakt een opwarming van de aarde van meer dan 3 graden zeer waarschijnlijk is, met als gevolgen overstromingen, volksverhuizingen en voedseltekorten;
- 1,5 graad opwarming van de aarde het maximum is voor een leefbare wereld en Nederland daarom in 2030 netto vrijwel geen CO₂, door gebruik van energie, mag uitstoten;
- de omschakeling naar een duurzame economie een grote opgave is, die burgers en het bedrijfsleven alleen met een krachtig en consistent optredende overheid kunnen realiseren;

en roepen politieke leiders van alle partijen, van rechts tot links, op
om in de volgende regeerperiode

**KLIMAATBELEID VAST TE STELLEN DAT
EEN LEEFBARE WERELD VOOR ONZE KLEINKINDEREN WAARBORGT;**

Wind en Zon zijn van ons



Een initiatief van  GROOTOUDERS
VOOR HET KLIMAAT

Wat is het probleem?

- Gebruik van Fossiele Energie is de oorzaak van het klimaatprobleem
 - Energie is verdienmodel geworden: winst belangrijker dan klimaat
- Overstap naar 100% duurzame energie nodig, voor alle burgers uiterlijk 2035
- Momenteel heeft nog maar 35% van de huishoudens toegang tot "eigen" duurzame energie, grotendeels door zon op eigen dak
- Transitie gaat te traag, o.a. door geringe betrokkenheid omwonenden
 - stoppen fossiele verwarming en fossiel vervoer betekent stevige toename vraag naar duurzame elektriciteit
 - in grote steden en voor minder draagkrachtige bevolking is eigen duurzame energie slecht toegankelijk
 - Hoge energiekosten en energie armoede

Wind en Zon zijn van ons

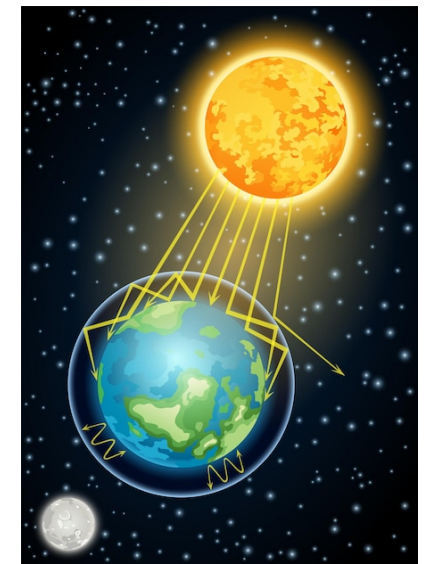


Een initiatief van  GROOTOUDERS
VOOR HET KLIMAAT

Hoe kunnen we deze problemen oplossen?

- Van de zon komt slechts 0,000 000 045% van de energie op aarde terecht.
- Dit is ca. 9000 maal groter dan de energiebehoefte van alle aardbewoners samen.
- We hoeven we slechts een klein gedeelte te oogsten voor energie uit Wind en Zon

- Duurzame energie voor alle burgers en kleine bedrijven
- Op eigen dak of samen op land of op zee
- Energie delen, niet leveren aan de grote energiebedrijven
- Lage en stabiele prijzen, o.a. door afschaffing belasting op zelf opgewekte duurzame energie





Vraag en aanbod voor particulier en kleine bedrijven in 2050

Vraag	2021	2050	
Particulier en kleine bedrijven	30	70	TWh
• Vervoer	2	33	TWh
• Bebouwd	28	37	TWh
Beschikbaar particulier of coöperatief	8	20	TWh
• Eigen dak 2023	7	14	TWh
• Coöperatief 2023	1	4 ?	TWh
Nog nodig (vooral wind)	22	50	TWh
Totaal beschikbaar / verwacht	45	500	TWh
• Wind op zee	19	315	TWh
• Wind op land (en binnenwater)	15	50 ?	TWh
• Zon totaal	11	135 ?	TWh

1TWh = 1 miljard kWh

Uitgaand van de analyse op <https://www.hier.nu/nieuws-van-hier/hoeveel-zon-en-wind-op-land-is-nodig-voor-een-klimaatneutraal-nederland> is de helft aannemelijker

Bronnen:

NPE - Verdiepingsdocument B - Ontwikkelpaden ketens van het energiesysteem (dec 2023); pag 11 en 12;

Lokale Energie Monitor 2022: <https://www.hier.nu/LEM2022>; klimaatverandering-en-energietransitie-opvattingen-en-gedrag-van-nederlanders-in-2023: CBS

Wind en Zon zijn van ons



Een initiatief van  GROOTOUDERS
VOOR HET KLIMAAT

➤ Te weinig gezinnen profiteren
120.000 van 8.300.000 1,4%



**energie
samen**

De energietransitie, dat zijn wij!

➤ **750 coöperaties met 120000 leden**
leveren samen ca 1 TWh
(Energiemonitor lokale Energie)

120.000
aangesloten burgers

140 coöperaties
werken aan energiebesparing

In **86%** van de
gemeenten is een
energiecoöperatie

272 MWp
collectieve
opwek zon

86%

315,6 MW
collectieve
opwek wind

78 collectieve
warmte-initiatieven
in de pijplijn

705
energiecoöperaties
in Nederland

Bron: Energie Samen 2022

Wat moet anders?

- Duurzame energie tegen lage prijs zonder winstoogmerk
 - Tegen dezelfde condities als zelflevering
 - Voor alle huishoudens en kleine bedrijven
- Bedoeld voor iedereen, in het bijzonder zij die:
 - Geen of te weinig zonnepanelen op eigen dak kan hebben
 - Geen toegang heeft tot lokale opwek (zonneparken en windmolens)
 - Niet zelf kan of wil investeren in zon of wind
 - Rekening houden met warmtepomp en/of elektrische auto

Grootouders voor het Klimaat willen niet alleen actie voeren maar ook helpen het klimaatprobleem samen op te lossen

*) Voor meer details zie bijlage en website:

<https://grootoudersvoorhetklimaat.nl/actie/campagne-wind-en-zon-zijn-van-ons/>

Wat moet anders? – de overheid aan zet

- **fossiele energie** moet zo snel mogelijk verdrongen worden door **duurzame energie**
- **laat voor alle fossiele energie belasting betalen, met name ook de grootverbruikers**
- Maak **duurzame energie belastingvrij** voor huishoudens en kleine bedrijven
 - Net als zon van eigen dak
 - Waar-dan-ook geogst of gedeeld
- **faciliteer het opzetten van burger-coöperaties die dit op grote schaal gaan doen*)**
 - Geef energie coöperaties/ energie gemeenschappen een voorkeurspositie bij de vergunningverlening
 - Maak energiedelen mogelijk, zodat overschotten lokaal worden verrekend
 - op zee: een voldoende groot aandeel voor burger-coöperaties;
op land: lokaal eigendom verplicht; voorkeursrecht *)

*) Voor meer details zie bijlage en website:

<https://grootoudersvoorhetklimaat.nl/actie/campagne-wind-en-zon-zijn-van-ons/>



Hoe pakken we dit aan?

- lokaal eigendom
- voorkeursrecht
- energiegemeenschap
- ook voor wind op zee
- belastingvrij





Lokaal eigendom opwekking duurzame energie

- Nu een inspanningsverplichting van 50% lokaal eigendom
- In de praktijk wordt dit bij lange na niet gehaald (overmacht commerciële ontwikkelaars, op achterstand bij vergunningverlening)
- Resultaatverplichting >50% lokaal eigendom nodig (=zeggenschap)
- Amendement opgesteld en gedeeld met EZK en Tweede Kamer fracties; GL-PvdA heeft positie gereageerd



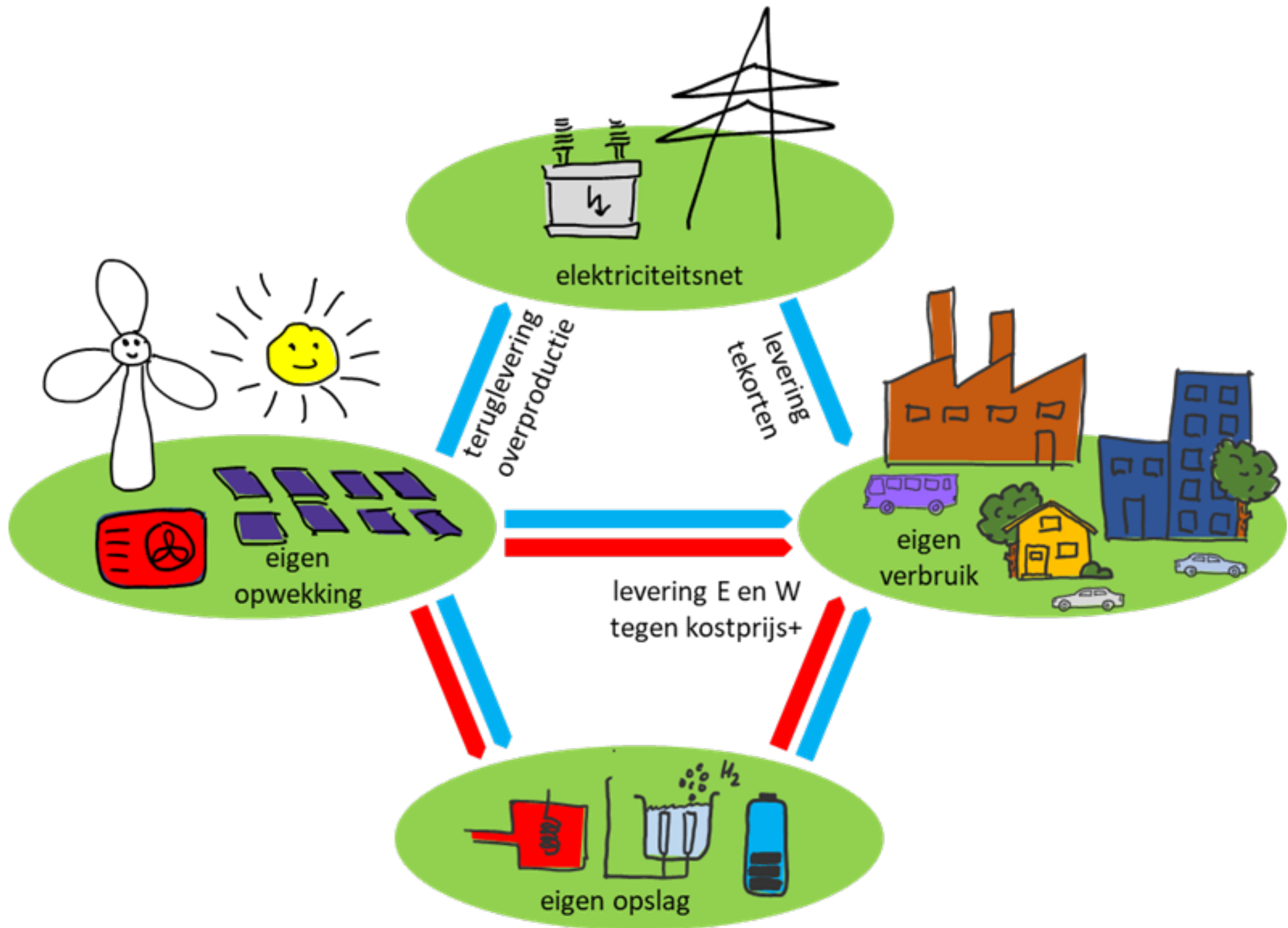
Maatschappelijke vergunningverlening

- Wet Ruimtelijke Ordening/ Omgevingswet: geen ruimte voor maatschappelijke argumenten
- Ontwerp Energiewet: maatschappelijke vergunningverlening verplicht stellen voor duurzame energieprojecten op land (zeggenschap en voordelen voor lokale omgeving)
- Amendement opgesteld en gedeeld met EZK en Tweede Kamer fracties; GL-PvdA heeft positief gereageerd



Energie delen

- Binnen energiegemeenschappen
- Moet mogelijk gemaakt op grond van EU wetgeving
- Nog niet goed in ontwerp Energiewet
 - Lobby bij EZK (samen met Energie Samen)
 - Amendement in voorbereiding
- Proefproject “Local4Local”, waarin dit in 7 regio’s wordt uitgewerkt (Energie Samen)
- Principe: Kostprijs Plus
- Vereiste: opwek en verbruik op elk moment gelijk
- Aanbeveling van Expert Team Energiesysteem 2050

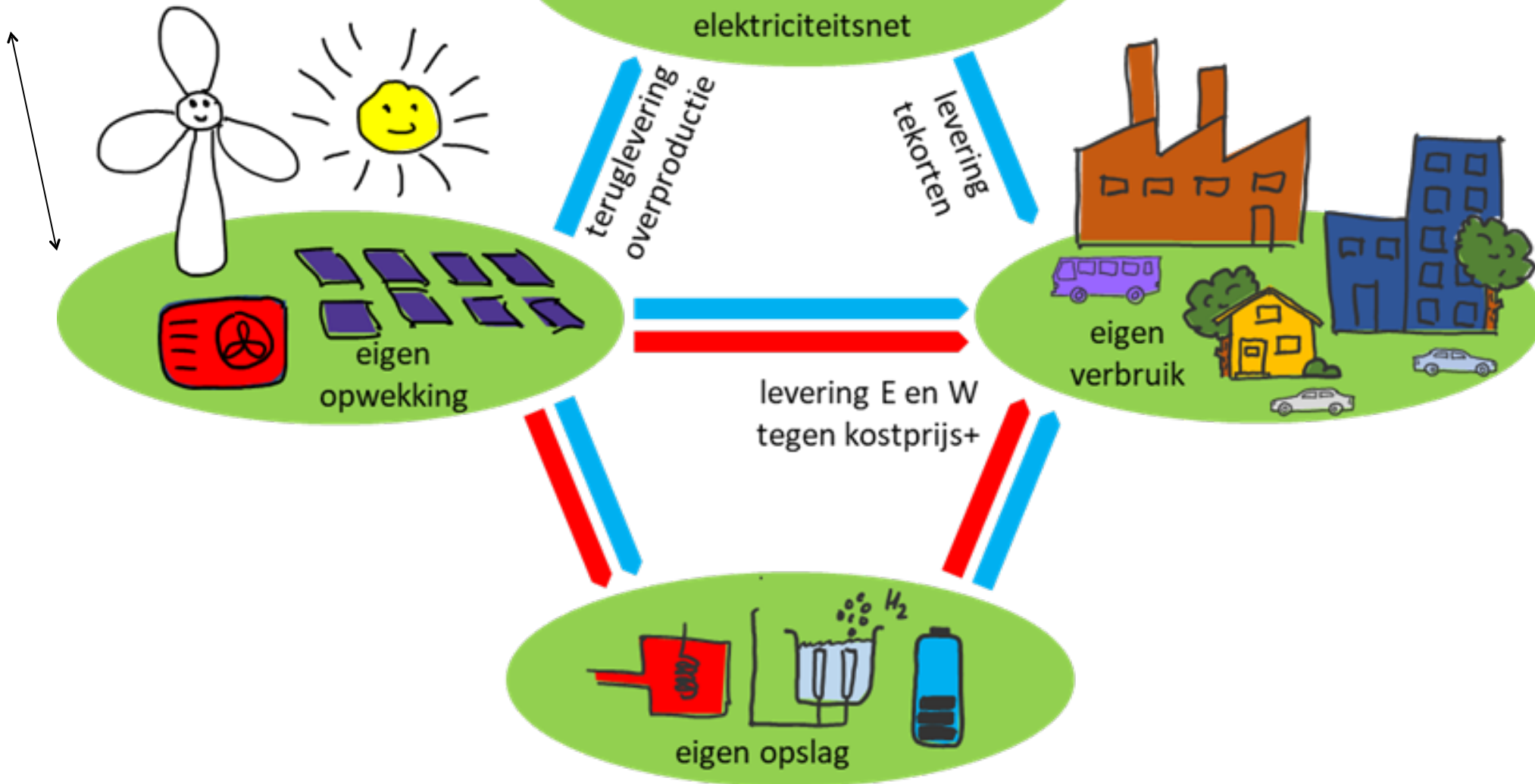




Een cooperatief aandeel in wind op zee

- Nodig voor aanvulling lokale opwek
- Voordelen in handen van de burgers en kleine bedrijven
- Cooperatie Onze Noordzee Stroom (Energie Samen, WindUnie) lobby
- Vier sporen:
 - Aanpassing tendercriteria door overheid
 - Een verplicht (eigendoms)aandeel voor energiecoöperaties bij elke tender (zie België)
 - Publiek-coöperatief eigendom; de bouw wordt uitbesteed
 - Verplichting tot levering tegen kostprijs aan energiecoöperaties

Cooperatief aandeel
wind op zee





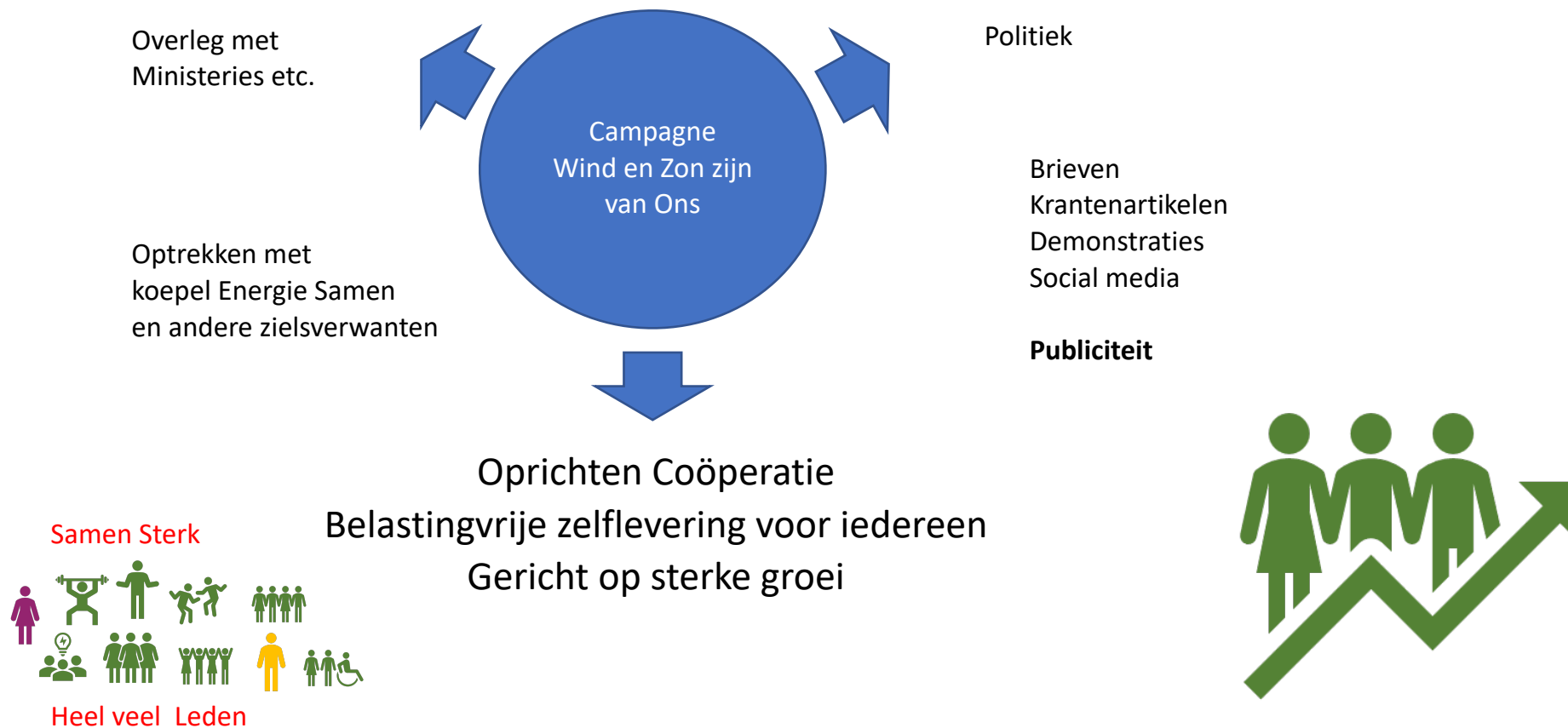
Ontheffing belasting

- Via politiek; ambtelijk geen ruimte voor
- Licht gevoelig: inkomsten voor de staat
- Argumenten:
 - Zon van eigen dak is ook belastingvrij
 - Bevorderen duurzame energie ten opzichte van fossiel
 - Met energiedelen tussen individuele huishoudens en bedrijven wordt belastingheffing veel te ingewikkeld en te kostbaar
- Nog geen actie ondernomen



Hoe pakken we dit aan?

- lokaal eigendom
- voorkeursrecht
- energiegemeenschap
- ook voor wind op zee
- belastingvrij





Waarom doen Grootouders voor het Klimaat dit?

- Is cruciaal voor onze kleinkinderen
- We zijn zichtbaar en actief in het hele land
- We willen niet alleen maar klagen, maar ook helpen
- We hebben goede contacten met politiek en bestuur
- We zijn een welkome samenwerkingspartner voor o.a. Energie Samen
- Onze sympathisanten zijn vaak al lid van een energie cooperatie

Wat moet anders? – wat doen wij

- Een coöperatie voor iedereen:
 - zo snel mogelijk de hele bevolking lid laten worden
 - laten zien dat we dit willen
 - een grote speler die mee kan doen met wind op zee
- lobby richting politiek
- niet tegen elkaar, maar met elkaar

Wat krijgen we als het lukt?

- burgers **'oogsten'** hun eigen energie die prima betaalbaar is
- welzijn van mens **en** natuur wordt geborgd
- vertrouwen tussen overheid en burgers wordt **bevorderd**
- **een echt nieuw begin**
- **een echte langdurig houdbare ecologische oplossing**

Voor onze kleinkinderen:

**Duurzame Energie haalbaar en
betaalbaar**



Dus wat kunt u doen?

Meedoen!

Schrijf u in en betaal 1€ (of meer)

Wind en Zon zijn van ons



Een initiatief van  GROOTOUDERS
VOOR HET KLIMAAT

Kom ons helpen:

- Lokaal uitdragen – organiseer bijeenkomst
- Zorg voor publiciteit
- Twitter / Facebook / Instagram ...
- Krant en Radio

Voor onze kleinkinderen:

Duurzame Energie haalbaar en betaalbaar

Reserve slides

Wind en Zon zijn van ons



Een initiatief van  GROOTOUDERS
VOOR HET KLIMAAT

➤ Bestaande coöperaties
werken lokaal of regionaal



Bestaande coöperaties werken lokaal of regionaal

Verzameltabel Lokale Energie Monitor 2022



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Pijplijn 2023 - 2024****
Totaal aantal burgercollectieven	239	308	384	492	584	641	696	705	
Aantal leden van coöperaties*	-	51.000	63.000	68.000	87.760	96.331	111.476	120.214	
Collectieve zon: aantal projecten totaal (daken, grond, water)	98	163	271	451	647	820	933	1.093	312 Projecten
Collectieve zon: aantal projecten op daken	97	155	261	426	610	766	865	1007	
Collectieve zon: aantal projecten op grond en water	1	8	10	25	37	54	68	86	
Collectieve zon: vermogen totaal collectief (MWp)**	7,1	23,5	36,9	75,3	118,7	172,8	216,3	272,0	243 MW
Zonvermogen Nederland totaal (MWp)	1.526	2.135	2.911	4.608	7.226	10.950	14.408	nog niet bekend	
Collectieve zon: % totaal zonvermogen Nederland (CBS)***	0,5%	1,1%	1,3%	1,6%	1,6%	1,6%	1,5%	nog niet bekend	
Collectieve zon: vermogen op daken (MWp)	6,2	11,4	21,3	42,8	76,8	100,0	113,6	132,1	
Collectieve zon: vermogen op grond, water (MWp)	0,8	12,1	15,6	32,4	42,0	72,7	102,7	139,9	
Collectieve wind: windvermogen (MW)**	77,6	109,6	113	158,8	181,7	218,8	295,3	315,7	13,5 MW (in aanbouw), 14,6 MW (bouw in voorbereiding, gepland), 36,3 MW (afwachting Raad van State)
Collectieve warmte: aantal initiatieven met concrete (onderzoeks) projecten	5	9	Niet gemeten	27	54	77	78	78	Onbekend

*Ledenaantallen op basis van opgave enquête en schatting. **Aan de coöperatie toegerekend vermogen (naar rato eigendom). ***CBS hernieuwbare elektriciteit, 16 juni 2022. ****Realisatie relatief zeker. Zonneparken: bouw gestart (zeker), bouw in voorbereiding/ SDE beschikt (vrij zeker). Zonnedaken: bouw gestart (zeker), SCE beschikt (vrij zeker).

Bron: <https://www.hier.nu/LEM2022>

Schatting totaal opbrengst W&Z Coll 3.1 PJ
In de pijplijn 2023-2024 1.2 PJ

Zelfs als de beschikbare opwek van wind en zon op land door particulieren en coöperaties verdubbelt,
Is dit nog maar één derde van het benodigde volume.

Met 272 MWattPiek Zonvermogen en 316 MW Windvermogen zal samen ca. 4 PJ opgewekt worden.

3 miljoen huishoudens met 3000 KWh per huishoudens = 32 PJ

$272 \text{ MWp} * 950 = 258\,400 \text{ MWh} \Rightarrow .9 \text{ PJ (zon)}$

$316 \text{ MW} * 3000 = 948\,000 \text{ MWh} \Rightarrow 3.4 \text{ PJ}$

Samen dus 4.3 PJ op land kan groeien naar

$3000000 \text{ (huishoudens)} * 3000 \text{ (WP)} * 850 \text{ vollasturen} = 7650000 \text{ MWh} \Rightarrow 27.5 \text{ PJ (hoofdzakelijk in de zomer)}$

Totaal nu dus 32PJ, hoofdzakelijk zon.

Zelfs als dit drie keer zo veel wordt is dat nog niet de helft van het 240PJ die we nodig hebben.

We moeten nog 140PJ of meer hebben, en dat zijn ongeveer duizend moderne windmolens

$1 \text{ GW} * 4000 = 4000 \text{ GWh} \Rightarrow 14.4 \text{ PJ}$

dus met 10 GW oftewel 1000 moderne windmolens komen we een heel end

1 PJ = .28 TWh

1 PJ = 280 GWh

1 PJ = 280 000 MWh

1 PJ = 280 000 000 kWh

https://www.rvo.nl/sites/default/files/2016/04/A4-Posters%20Rijk_WoZ_februari%202016.pdf

gaat uit van 4000 vollasturen

<https://servicepuntduurzameenergie.nl/wp-content/uploads/2020/05/Introductie-Windenergie-op-Land-RVO.pdf>