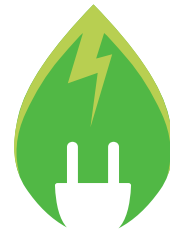




Energie Coöperatie Heemskerk

Voor en door Heemskerkers



EcoHeemskerk

Duurzame Energie



Agenda

- Welkom
- Voorstellen
- Energie Coöperatie
- Energietransitie
 - Ontstaan en effect op ons
- Pauze
- Wat gaan we doen
 - Verkenning
 - Vervolgstappen
- Afsluiting

Energie Coöperatie Heemskerk EcoHeemskerk

Waarom, waarvoor?

Ontstaan Eco Heemskerk

- Eind 2018 concept klimaatakkoord
- Eerste stap Gemeente: verkenning
- Inwoners uitgenodigd voor meedenken
- Idee: samenwerking nodig
 - Energie Coöperatie



Doel

De inwoners van Heemskerk door de energietransitie helpen

Via

- Stimuleren gebruik duurzame energie
- Produceren duurzame energie
- Collectief inkopen
- Energie besparing
- Samenwerking



EcoHeemskerk

Duurzame Energie

Vormgeving

- Coöperatieve Organisatie (vastgelegd in acte)



- Leden

- Activiteiten uitvoeren
- Diensten afnemen

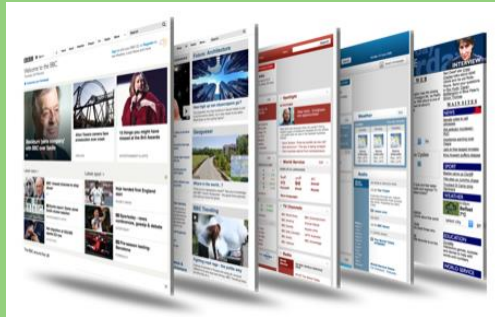


Opstart



Op welke terreinen actief

Ontsluiten beschikbare informatie



Advies verstrekken



Voorgestelde Maatregelen

omschrijving	Energie Index	Lab el	Gasverbr [m³]	Elektra [kWh]	Jaarrek [€]	Invest. [€]	ETVT [jaar]
Oude Situatie	2.21	E	1715	3780	€ 1.957,-		
incl. aanbouw	1.64	C	2275	3780	€ 2.349,-		
A Mootregel 1	1.59	C	1747	3780	€ 1.979,-	€ 2.334,-	6,3
B Mootregel 2	1.13	A	1111	3780	€ 1.534,-	€ 1.142,-	2,6
C Mootregel 3	1.10	A	1061	3780	€ 1.499,-	€ 750,-	21,4
D Mootregel 4	0.99	A	1061	2018	€ 1.146,-	€ 2.200,-	6,2
E Mootregel 5	0.94	A	1061	1364	€ 1.016,-	€ 900,-	6,9
F Mootregel 6	0.88	A	1061	374	€ 818,-	€ 1.200,-	6,1
G Mootregel 7	0.83	A	681	769	€ 631,-	€ 4.500,-	24,1

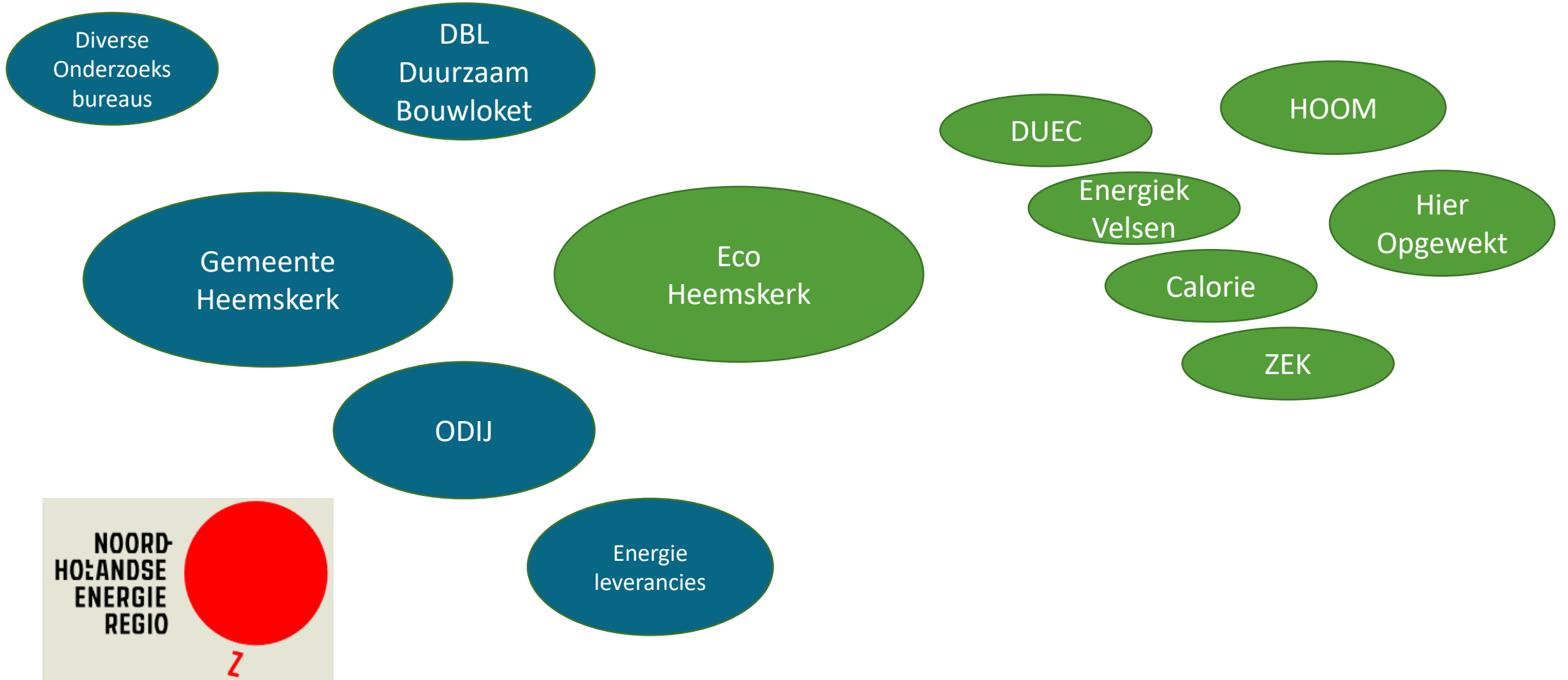
Projecten voor duurzame collectieve energie opwekking



Inbreng geven bij lokale keuzes over energietransitie



Speelveld om ons heen



Lid van de coöperatie

Lidmaatschap

- Informatie ontvangen: maatregelen / ontwikkelingen
- Advies ontvangen via : energiecoach - warmtescan – isolatie advies

Actieve leden

- Ontwikkelen en uitvoeren diensten
 - Warmtescan
 - Isolatie advies
 - Energiecoach
 -
- Onderzoek projecten uitvoeren
 - Collectieve warmte (Blokverwarming, Aquathermie, Geothermie, ..)
 - Collectieve zonnedaken
 - Windmolen
 -



Financiële basis

- Middelen voor opstart van gemeente (ODIJ)
- Lidmaatschap gelden
- Cashback Greenchoice
- Subsidie provincie NH voor
 - Adviseren bewoners
 - Energie opwekking

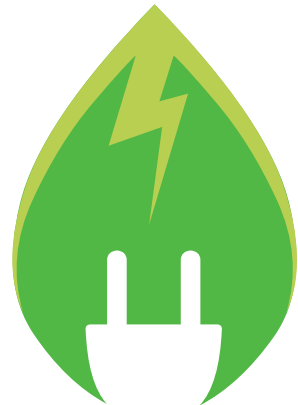
Activiteiten komend jaar

- Samen keuzes maken, coöperatie invulling geven
- Wijkaanpak
 - Doorrekening maatregelen door Duurzaam Bouwloket
- Zonnepanelen actie
 - Eneregio – DBL – Gemeente
- RRE (Regeling Reductie Energiegebruik): actie voor bewoners
 - 10 minuten gesprek
 - Adviesgesprek (EnergieCoach)
 - Warmtescan



Energie Coöperatie Heemskerk

EcoHeemskerk - Voor Heemskerkers door Heemskerkers



EcoHeemskerk

Duurzame Energie

Site: www.ecoheemskerk.nl

Email: info@ecoheemskerk.nl

Wat is de belangrijkste activiteit van de energie coöperatie?

1. Informeren
2. Adviseren
3. Collectief inkopen
4. Collectief opwekken
5. Invloed uitoefenen op lokale energie besluiten
6. Projecten/onderzoeken doen voor nieuwe oplossingen
(Geothermie, buurtbatterij, deelauto, ...)

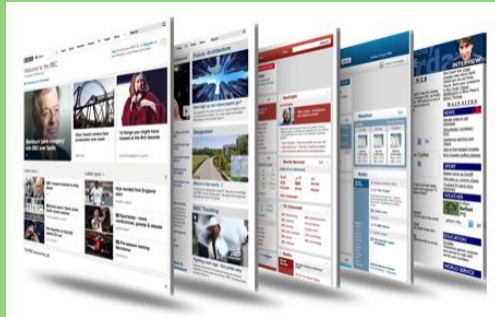
Energietransitie

Hoe is dit ontstaan?

Wat is het effect op ons wonen?

Energietransitie en coöperatie activiteiten

Ontsluiten beschikbare informatie



Advies verstrekken



Voorgestelde Maatregelen

omschrijving	Energie Index	Lab el	Gasverbr [m³]	Elektra [kWh]	Jaarrek [€]	Invest. [€]	ETVT [jaar]
Oude Situatie	2.21	E	1715	3780	€ 1.957,-		
incl. aanbouw	1.64	C	2275	3780	€ 2.349,-		
A Mootregel 1	1.59	C	1747	3780	€ 1.979,-	€ 2.334,-	6,3
B Mootregel 2	1.13	A	1111	3780	€ 1.534,-	€ 1.142,-	2,6
C Mootregel 3	1.10	A	1061	3780	€ 1.499,-	€ 750,-	21,4
D Mootregel 4	0.99	A	1061	2018	€ 1.146,-	€ 2.200,-	6,2
E Mootregel 5	0.94	A	1061	1364	€ 1.016,-	€ 900,-	6,9
F Mootregel 6	0.88	A	1061	374	€ 818,-	€ 1.200,-	6,1
G Mootregel 7	0.83	A	681	769	€ 631,-	€ 4.500,-	24,1

Projecten voor duurzame collectieve energie opwekking



Inbreng geven bij lokale keuzes over energietransitie



Berichten over duurzaamheid en energie

Smeltende Polen

Zeespiegel
stijging

1 Boom = 10 Airco's

Klimaatakkoord

Zonneparken

Warmtenet

Geluidshinder
Warmtepompen

Aardgas

Problemen

Netcapaciteit

Windmolens

loze wijken

vliegtaks

100

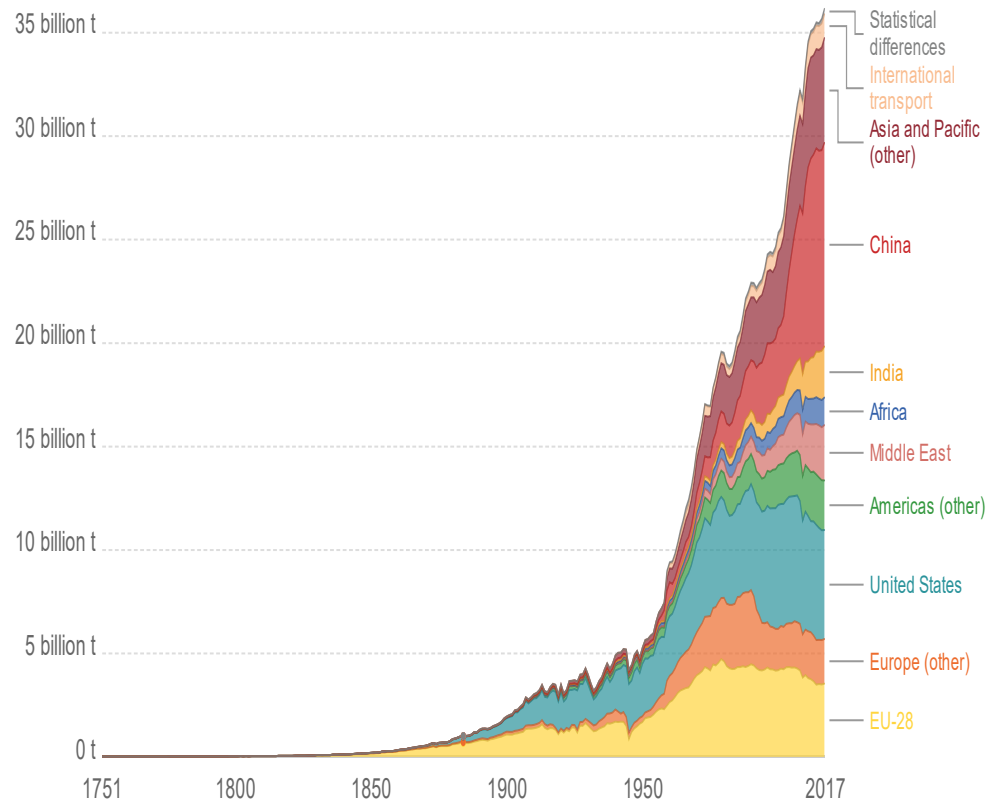
Elektrische auto
meest verkocht

Hoe is energietransitie ontstaan?

Context

- Grondstof gebruik wereldbevolking stijgt explosief
- Onze uitstoot van reststoffen (Afval, CO₂, Stikstof, PFAS etc.) vormt bedreiging voor onze leefomgeving
- Toegespitst op energie gebied
 - Winning van fossiele brandstoffen is begrensd
 - Uitgestoten CO₂ beïnvloedt de atmosfeer
 - Stijging temperatuur door broeikas effect

CO2 – uitstoot en concentratie in de lucht



Uitstoot (Miljard Ton/Jr)



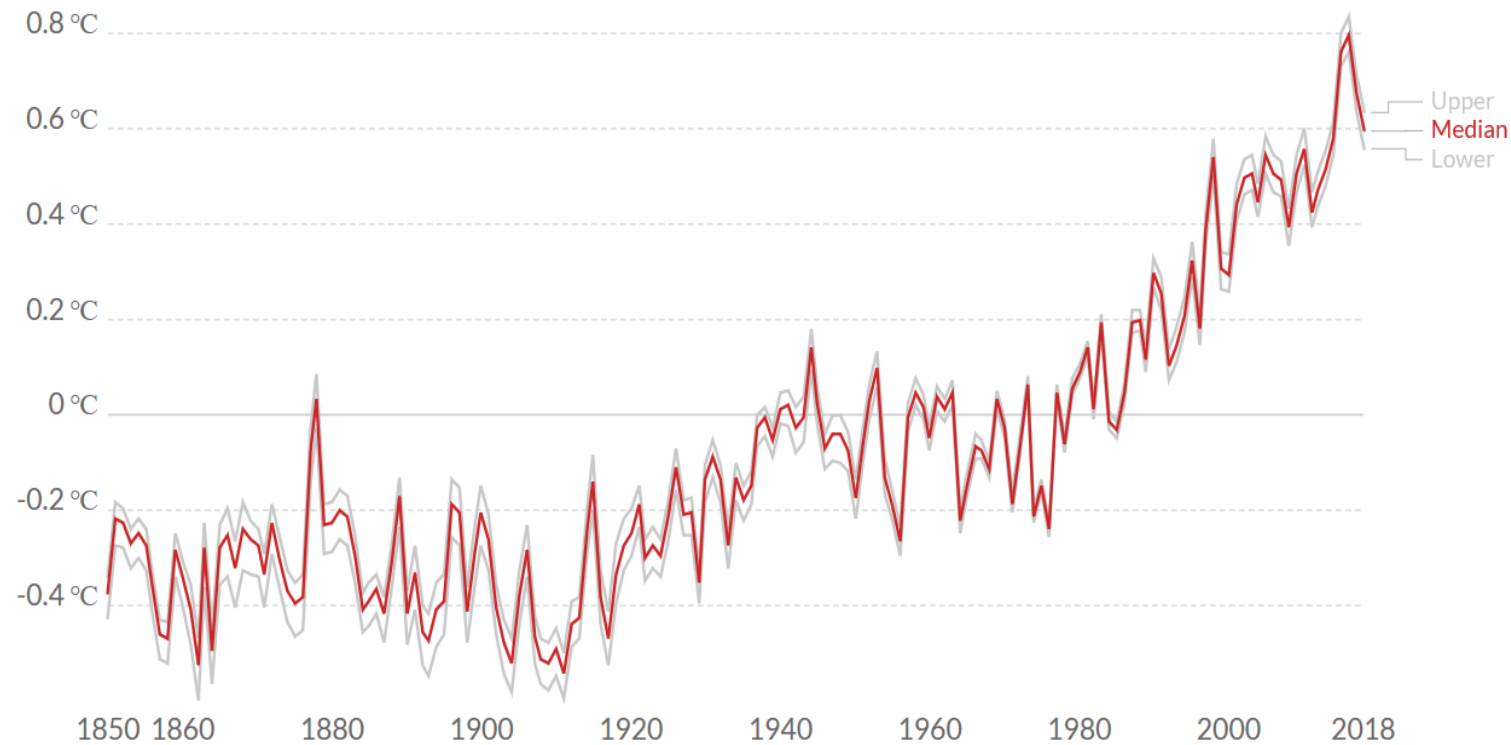
Concentratie CO2 in lucht wereldwijd

Opwarming van de aarde

Average temperature anomaly, Global

Global average land-sea temperature anomaly relative to the 1961-1990 average temperature in degrees celsius (°C). The red line represents the median average temperature change, and grey lines represent the upper and lower 95% confidence intervals.

Our World
in Data



Source: Hadley Centre (HadCRUT4)

Bron: www.ourworldindata.org

CC BY

Wereldwijde reactie

- 1968 – Europese wetenschappers richten Club van Rome op
- 1988 – Oprichting Intergovernmental Panel on Climate Change(IPCC)
- 1997 – Protocol van Kyoto (5% CO₂ vermindering in 2012)
- 2015 – Parijs akkoord beperking opwarming aarde (<1,5- 2° C)

- 2019 – Klimaat akkoord Nederland

Klimaatakkoord op hoofdlijnen

Tafel Elektriciteit

Doelen

20,2 Mt

vermindering CO₂-uitstoot in 2030

Driekwart elektriciteit duurzaam

(2018: 15%)

Maatregelen

7 x keer zoveel wind- en zonne-energie als nu

Stroom uit zon en wind wordt 40% of meer goedkoper met de juiste voorwaarden

700 windturbines op zee, 500 op land, 75 miljoen zonnepanelen erbij

Gemeenten bepalen samen met burgers de regionale energiestrategieën (RES)

Groeiend gebruik van schone elektriciteit door industrie, gebouwen en mobiliteit

Alle gebruikers van elektriciteit betalen mee aan de aanleg van nieuwe netten op zee



Tafel Gebouwde Omgeving

Doelen

3,4 Mt

vermindering CO₂-uitstoot in 2030

2 miljoen woningen aardgasvrij

Overige woningen minder aardgasverbruik



Maatregelen

Door opschaling wordt duurzame warmte een kwart tot de helft goedkoper

Kwaliteit: Efficiënter, stiller, compacter, slimmer

Belasting op aardgas wordt hoger; op stroom lager. Verduurzamen gaat hierdoor lonen

€20.000 meer investeringsruimte, woonlastenneutraal, dankzij lening op huis ipv eigenaar

Tafel Mobiliteit

Doelen

7,3 Mt

vermindering CO₂-uitstoot in 2030

Doelen elektrisch vervoer: Elektrificatie personenvervoer

Aanpassen mobiliteitsgedrag



Maatregelen

die verkend worden

1,8 tot 2,8 miljoen elektrische auto's kunnen helft doelstelling leveren (3-5 Mton)

Dekkende laadinfrastructuur wordt kostenefficiënt gerealiseerd, bereikbaar voor iedereen

Doorzetten van huidig fiscaal beleid, met voordelen voor schone en emissieloze auto's.

Meer elektrische lease, 2e hands en deelauto's

Makkelijker switchen tussen modaliteiten, spitsmijden, thuis werken

Tafel Industrie

Doelen

14,3 Mt

vermindering CO₂-uitstoot in 2030

Verduurzamen industrie

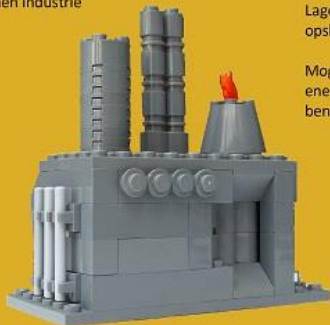
Maatregelen

die verkend worden

Industrie gaat elektriciteit gebruiken ipv fossiel voor warmte

Lagere ambitie voor CO₂-opslag tov regeerakkoord

Mogelijkheden energiebesparing volop benutten



Tafel Landbouw en Landgebruik

Doelen voor energie

3,5 Mt

vermindering CO₂-uitstoot in 2030

Doelen energie : Meer duurzame energie



Maatregelen

die verkend worden

Opschaling gebruik geothermie in kassen

Landbouw gaat in toenemende mate stroom gebruiken ipv gas

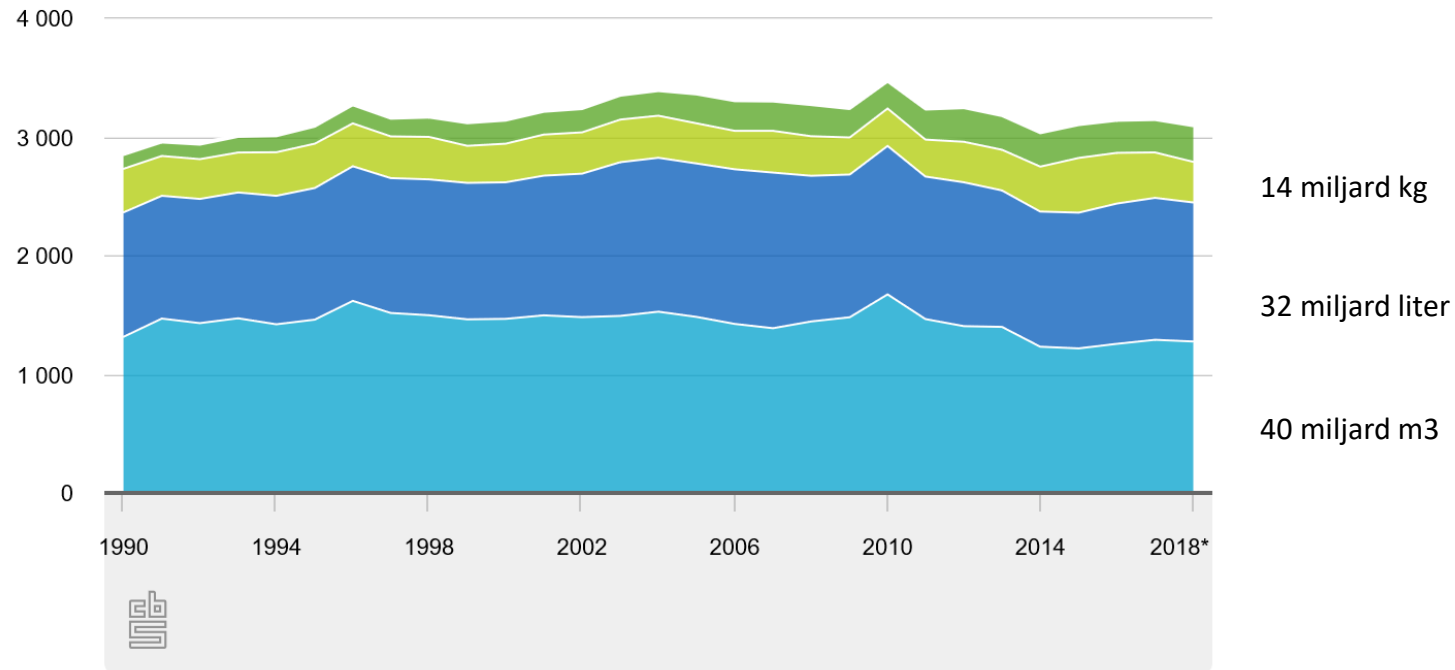
Meer bos en natuur vermindert uitstoot en levert biomassa

Doelen voor 2030

Wat is huidig energie gebruik NL

Energieverbruik

petajoule



Aardgas

Steenkool en steenkoolproducten

Aardoliegrondstoffen en producten

Overige energiedragers

- Duurzame energie

- Import Elektra

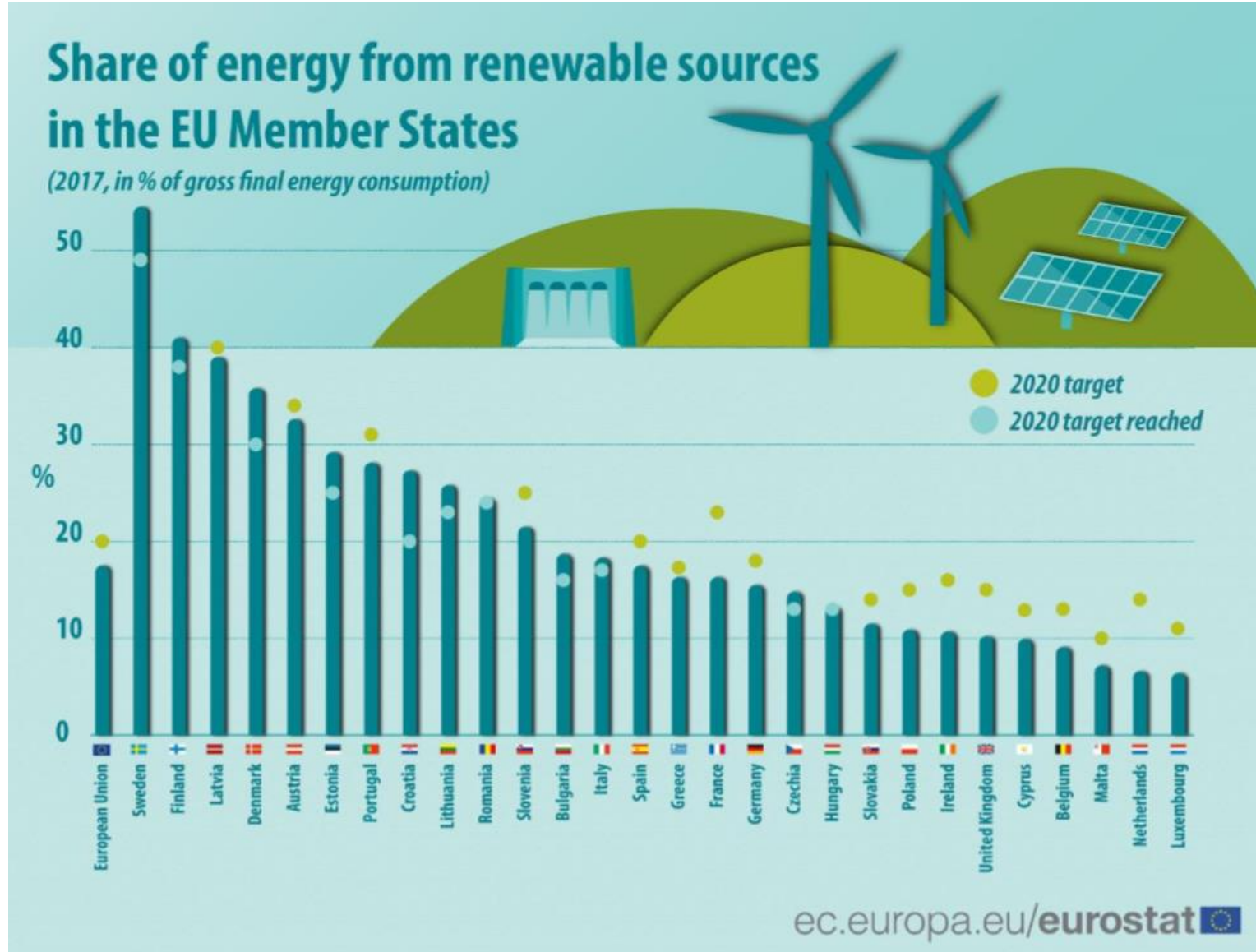
- Kernenergie

*Voorlopige cijfers

**Nader voorlopige cijfers

Bron: www.cbs.nl

Hoe staan we eer nu voor?



Wat is reden om aan de energietransitie mee te doen?

1. Geen
2. Opwarming aarde
3. Energie rekening
4. Aardbevingen in Groningen
5. Afhankelijkheid autoritaire staten
6. Leuk om projecten in huis te doen
7. Ik wil een comfortabel warm huis

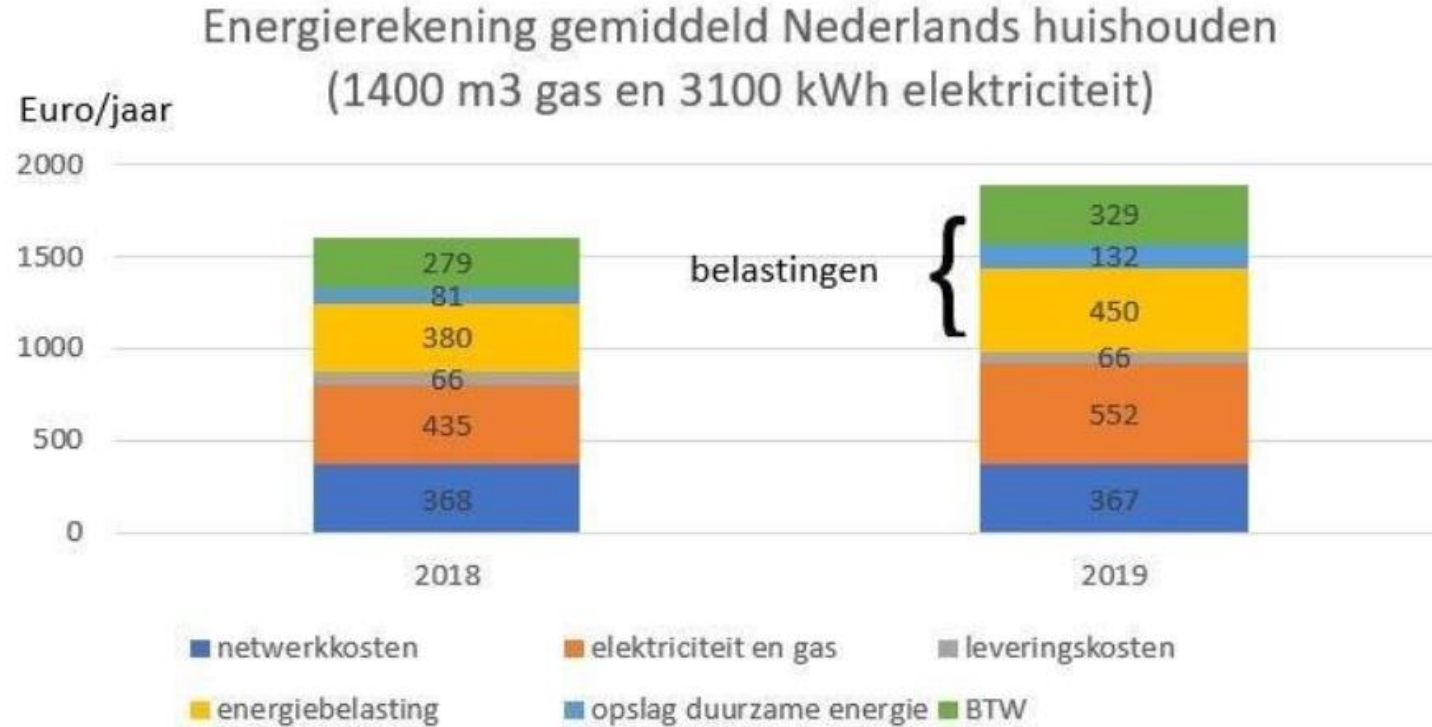
Hoe raakt het ons

Hoogte energie rekening

- Wie weet hoe hoog zijn energie rekening is? (5 euro nauwkeurig)
- Wie weet hoeveel gas/elektra in huis verbruikt wordt?

De energie rekening

Energierekening gemiddeld huishouden.



De energie rekening (1)

- Sturen / stimuleren via de energie rekening
 - Energie belasting
Voor zuinig omgaan met energie
 - ODE (Opslag voor Duurzame energie (opwekking))
 - Heffingskorting (Vermindering energie belasting)

	2017	2018	2019	2020
Heffingen (EB+ODE)	13,2 ct / Kwh 34 ct / m ³	14,3 ct / Kwh 37,8 ct / m ³	14,2 ct / Kwh 44,9 ct / m ³	15,1 ct / Kwh 49,7 ct / m ³
Vermindering energie belasting	€373,33	€373,33	€311,62	€527,17

De energie rekening (2)

- Electra

- Kale stroomprijs 29,7% (7,0ct/kwh)
- Belasting (ODE+EB+BTW) 70,3% (16,6ct/kwh)

- Gas

- Kale stroomprijs 28,3% (21,4ct/kwh)
- Belasting (ODE+EB+BTW) 71,7% (75,6ct/kwh)

N.b. Kale prijs voor andere brandstoffen: Benzine 38%, Diesel 49% en LPG 60%

De energie rekening (3)

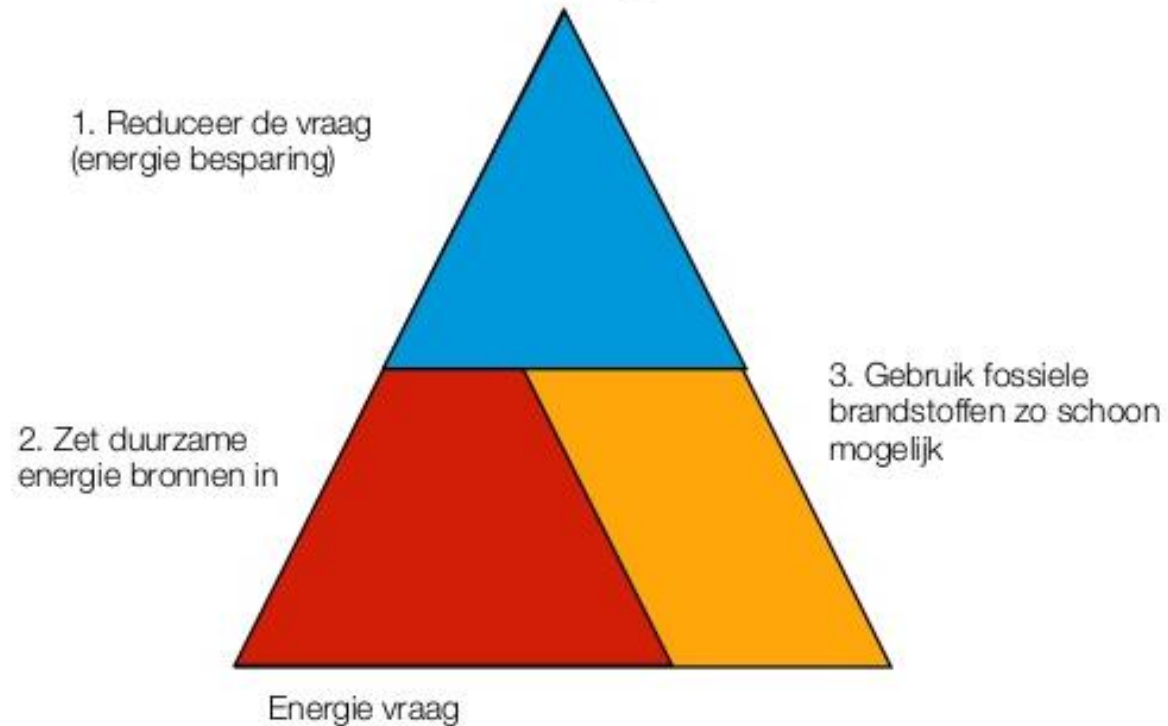
- 0 op de meter:
 - Vastrecht stroom €306, Vastrecht gas €226, Heffingskorting €527
 - Met gasmeter : €5,- / jaar **betalen**
 - Zonder gasmeter : €221,- / jaar **ontvangen**

Onze uitdaging voor de woning



Basis duurzame energie

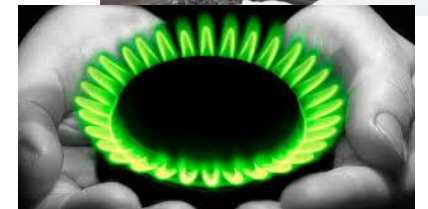
Trias energetica



Hoe komen we aan voldoende duurzame energie?

1. Met Zon en Wind
2. Importeren (Electra uit Sahara en Noorwegen)
3. Warmte (Restwarmte en Aardwarmte)
4. Nieuwe technieken
5. Anders,

Stappen in de uitvoering



Financieel

Financiering
Energiebespaarlening

Spaargeld



Subsidie

- SDE (WP, Zonnecollector)
- 2 maatregelen
- BTW
- RRE

Energie Rekening



Investeringsen

- Isolatie
- Zonnepanelen
- Warmtepomp
-



Waardestijging
woning

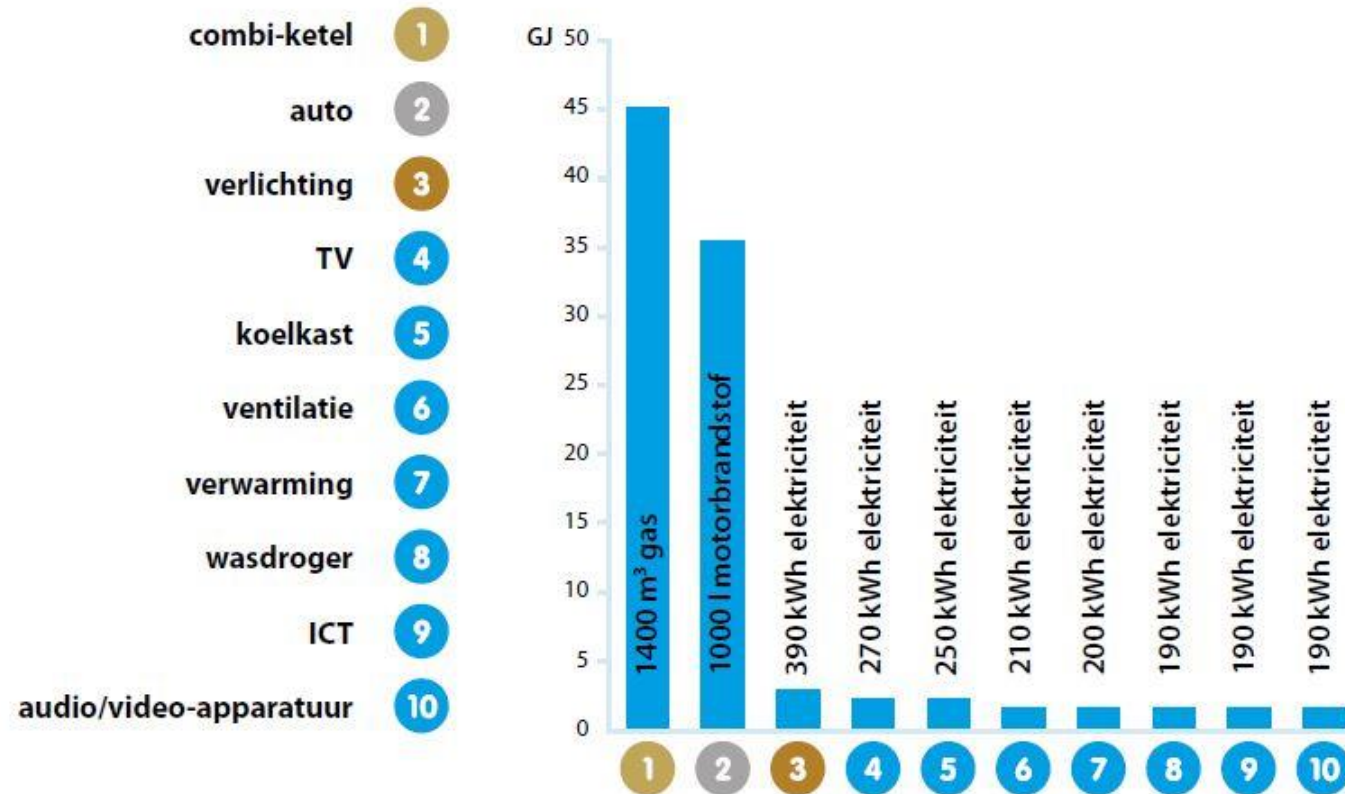
Energie rekening na
aanpassing: ↓↓



b.v. €180,- / maand ->
15jaar = € 32.400,-

Totale energie verbruik huishoudens

TOP 10 ENERGIEVERBRUIKERS HUISHOUDENS



Pauze

Wat gaan we doen

Verkenning

Vervolg stappen

Wat is belangrijk voor u?

- 3-tal hoofd items in 3 rondes
 - Maximaal 15 minuten per ronde
- Per item de belangrijke aspecten aanvullen
 - Tip: Check eerst per groepslid een item -> brainstorm samen verder en vul aan
- Opmerkingen die je niet kwijt kunt: Op reserve sheet
- Na afloop bepalen we de belangrijkste items over de 3 onderwerpen heen

Discussie onderwerpen

1. Verduurzamen van uw huis/huishouden
2. Energie opwekking
3. Jouw rol in Energietransitie
4. ??

Afronding

Deze meeting en vervolgstappen

- Informatie
 - Wat is EcoHeemskerk en wat willen wij met elkaar gaan doen?
 - Energietransitie: Hoe ontstaan en wat betekent het voor u?
- Keuze in doelen
- Vervolg
 - Bijeenkomst vrijwilligers
 - Opstarten activiteiten
 - Bijeenkomst wijk de Die
 - Zonnepanelen actie Heemskerk
 - Optioneel Regeling Reductie Energiegebruik
 - Informatie avonden

Vragen



Nu of na afloop of via Email info@ecoheemskerk.nl

Meedoen en meekijken

- Meedoen
 - Opgeven lid
 - Vrijwilliger worden
- Bereikbaarheid, nieuws, informatie
 - www.ecoheemskerk.nl
 - Email :
 - Bereikbaar/actualiteit via info@ecoheemskerk.nl
 - Verzenden periodiek ontwikkelingen
 - Oproepen bij initiatieven