



De Energietransitie of revolutie?  
Parallel met verschuiving in pensioenlandschap?

Maastricht, 30 januari 2017

Evert den Boer – CEO Greenchoice

**GREEN**   
**CHOICE**

## AGENDA

**GREEN**   
**CHOICE**

- Ben ik wel op het goede seminar?
- Energiemarkt is al jaren sterk in beweging
- Het antwoord van Greenchoice op deze veranderingen
- Discussie - wat kunnen we van elkaar leren?
- Vragen?



## BEN IK HIER WEL OP HET GOEDE SEMINAR?



- Naam : Evert den Boer
- Functie : CEO Greenchoice
- Opleiding : Toegepaste Geofysica Delft (Ir)
- Werkervaring :
  - SVP International Sales - DONG Energy
  - Director Product & Pricing – NUON - Vattenfall
  - Sales Manager Export – Gasunie Trade & Supply
  - Consultant – The Boston Consulting Groep
  - Operations Geofysicus – Shell International
- Privé : Getrouwd, 3 kinderen
  - : Woonachtig in Oegstgeest
  - : Verwachte pensionering in 2037

3

## AGENDA



- Ben ik wel op het goede seminar?
- Energiemarkt is al jaren sterk in beweging
- Het antwoord van Greenchoice op deze veranderingen
- Discussie - wat kunnen we van elkaar leren?
- Vragen?

4

## transitie of revolutie?



Easter morning 1900: 5<sup>th</sup> Ave, New York City. Spot the automobile.



Source: US National Archives.

Easter morning 1913: 5<sup>th</sup> Ave, New York City. Spot the horse.



Source: George Grantham Bain Collection.



5

## Rol van energiebedrijf is snel aan het veranderen



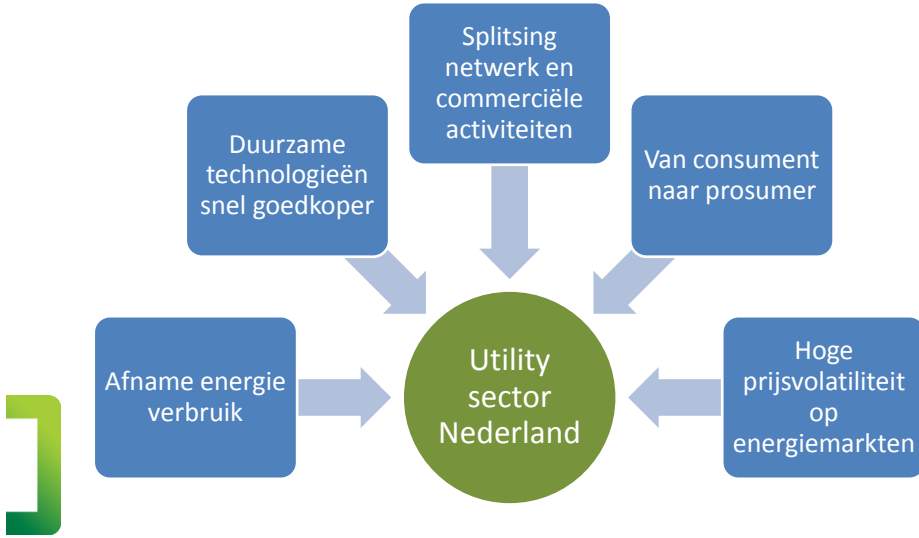
“Utilities as we know them are over. They are the land line telephone companies of 20, 30 years ago”

– Tony Seba, Stanford University



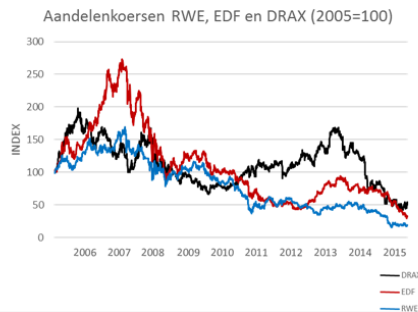
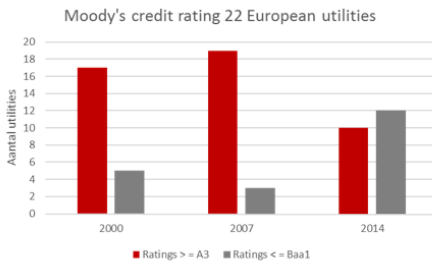
6

## DE ENERGIESECTOR IS AL JAREN STERK IN BEWEGING



7

## WAARDEONTWIKKELING VAN EUROPESE UTILITIES



## Afname energieverbruik huishoudens



### Nul-op-de-meter woning

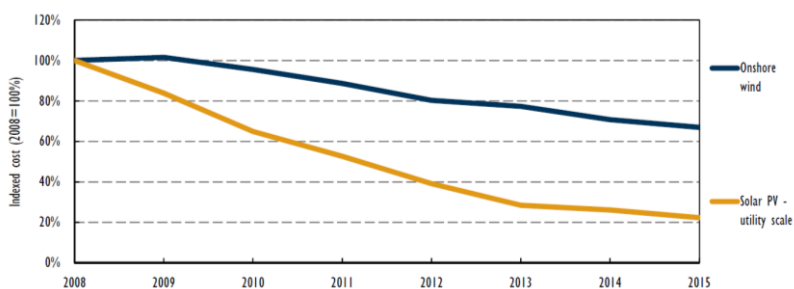


9

## Opwek Duurzame energie wordt snel goedkoper



Indexed cost of onshore wind and utility-scale PV

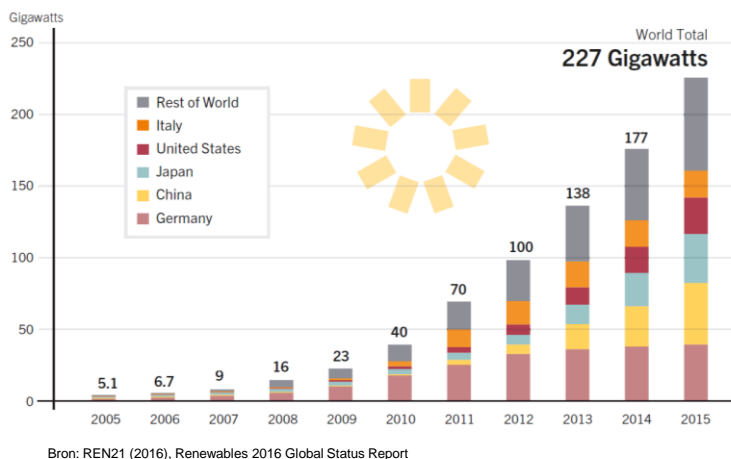


Bron: OECD/IEA (2016), Next Generation Wind and Solar Power



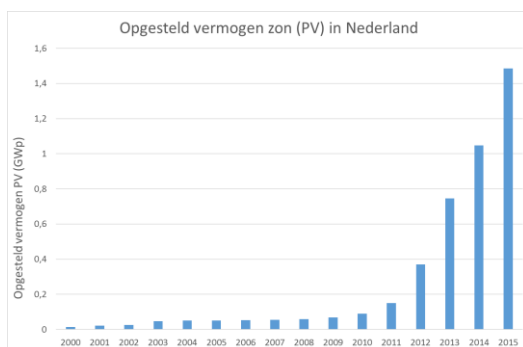
10

## Energie transitie of revolutie?



11

## Ook in Nederland snelle Opkomst van zon



- Potentieel zon (PV) in Nederland op daken:
  - Wonen: 41 GWp
  - Utiliteit: 25 GWp
- Totaal oppervlakte voor potentieel is ca. 400 km<sup>2</sup> (vgl. Noordoostpolder = 460 m<sup>2</sup>)
- Dit potentieel kan volledige elektriciteitsvraag van gebouwde omgeving dekken (DNV-GL, 2014 rapport nr. 14-1932)

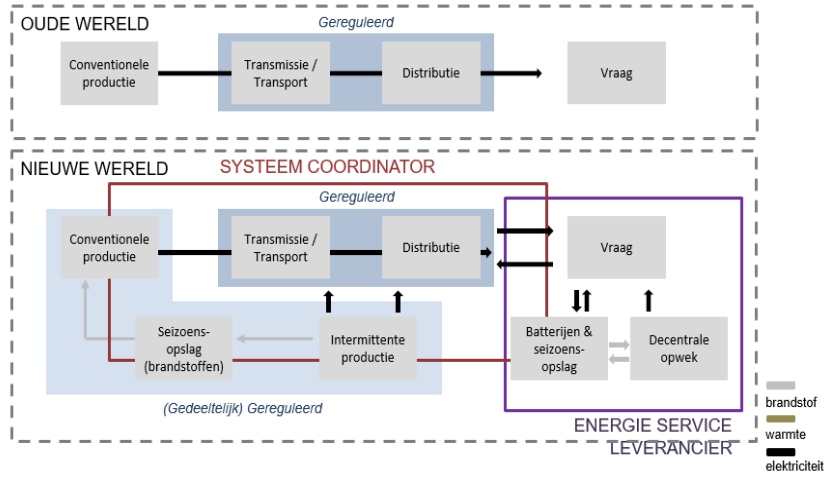


12

# VERANDERINGEN IN DE ENERGIEWAARDEKETEN



Oude en nieuwe waardeketens voor elektriciteit en gas



# VAN CONSUMENT NAAR PROSUMERS



**JE EIGEN ZONNEPANEEL IN DE BUURT  
GWL ECOSTROOM**

**Zon op Museon**

**ZON OP WENNEKERPAND IN SCHIEDAM**

**ZONNE PANELEN DELEN**

**Snelle opkomst  
coöperatieve beweging  
in Nederland**

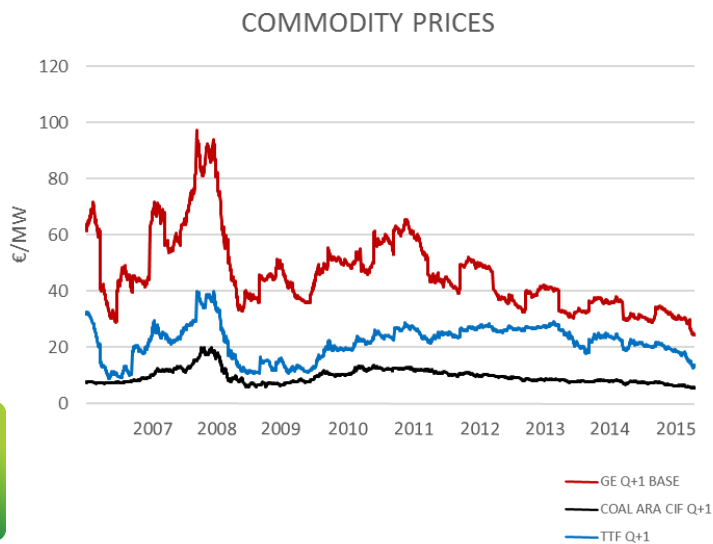
**de Windcentrale**

**ENERGIEKijk Voorst**

**BERGEN ENERGIE**



## Hoge prijsvolatiliteit en neerwaartse trend



15

## Ondanks alles daalt de prijs van co2



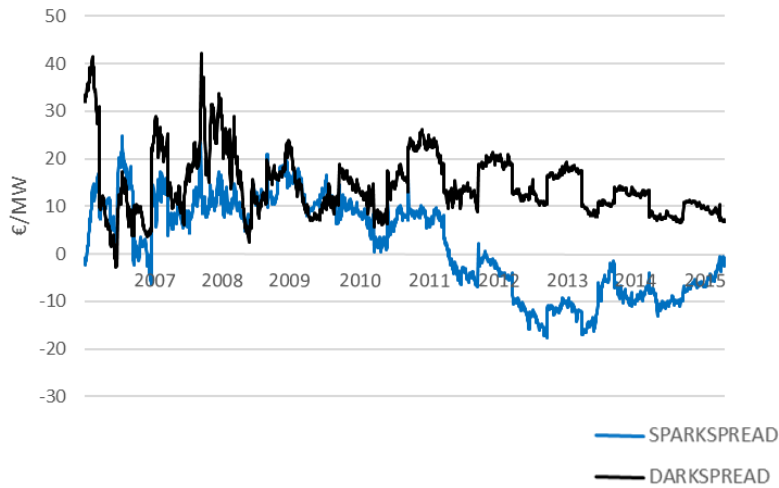
16



## Ontwikkeling conventionele productie Elektriciteit



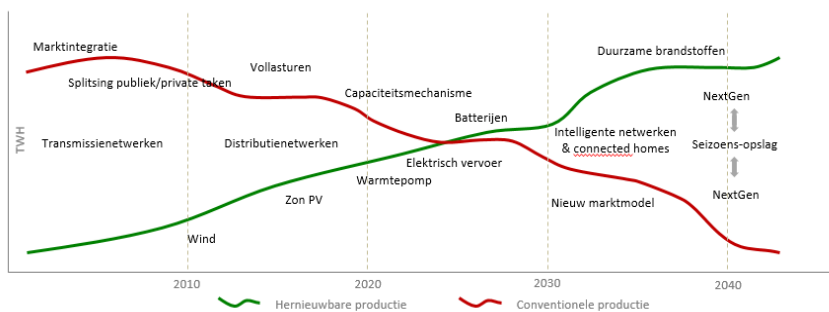
### TRADING SPREADS COAL & GAS



## De energietransitie in fasen



Energietransitie; een botsing tussen conventionele belangen en duurzame beloften



## AGENDA



- Ben ik wel op het goede seminar?
- Energiemarkt is al jaren sterk in beweging
- Het antwoord van Greenchoice op deze veranderingen
- Discussie - wat kunnen we van elkaar leren?
- Vragen?



19

## KORTE INTRODUCTIE VAN GREENCHOICE

<https://youtu.be/XbyrOOVmdgw>



20

# HET MANIFEST VAN GREENCHOICE



<https://www.greenchoice.nl/over-ons/>



21

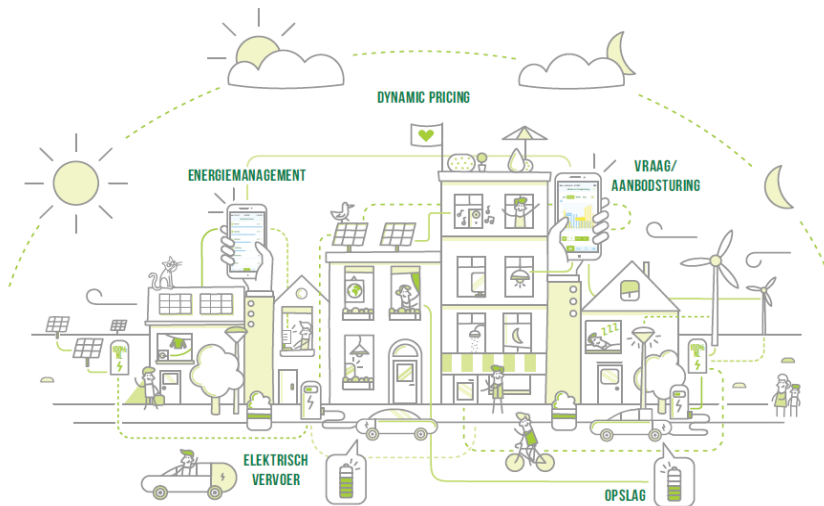
## MOGELIJK MAKEN LOKAAL DUURZAME ENERGIEPROJECTEN INVESTERINGEN



22

## VAN CENTRAAL DUURZAAM IEDER JAAR, NAAR LOKAAL DUURZAAM IEDER UUR

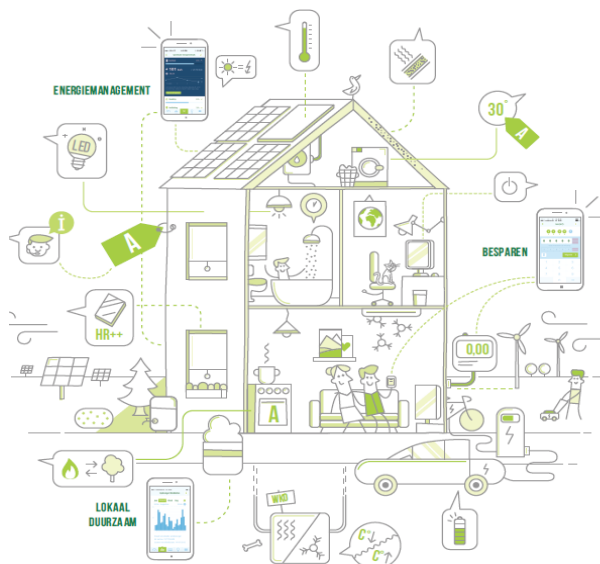
### LEVERING



23

## DE KLANTPORTALS VAN DE TOEKOMST

### ENERGIEDIENSTEN



24

## AGENDA



- Ben ik wel op het goede seminar?
- Energiemarkt is al jaren sterk in beweging
- Het antwoord van Greenchoice op deze veranderingen

• Discussie - wat kunnen we van elkaar leren?

- Vragen?



25

## WAT KUNNEN WE VAN ELKAAR LEREN?



26

## AGENDA



- Ben ik wel op het goede seminar?
- Energiemarkt is al jaren sterk in beweging
- Het antwoord van Greenchoice op deze veranderingen
- Discussie - wat kunnen we van elkaar leren?

• Vragen?



27