

## Groene warmte uit houtpellets

### Ervaringen met houtpellets voor stadsverwarming

26-06-2018

Wouter Schouwenberg – Lieuwe Leijstra



Johan met de warmte van Harry



## DE HISTORIE VAN ENNATUURLIJK

- Essent Local Energy Solutions (ELES); Een business unit binnen Essent onder de RWE A.G.;
- Geen levering van gas en elektriciteit aan klanten, maar de ambitie om met efficiënte oplossingen energiestromen te benutten, die anders bij het hoofdproces verloren zouden gaan;
- Een fusie van 3 onderdelen:
  - **Essent Warmte:** Collectieve stadsverwarming o.a. uit de Amercentrale en middelgrote WKC's;
  - **Westland Energie Services;** levering van warmte en elektriciteit aan de agrarische sector;
  - **Essent Energie Systemen;** flexibele productie van elektriciteit met benutting van restwarmte.
- In de nasleep van de recessie zet RWE de investeringen in duurzame energie op een laag pitje;
  - Investeringen Hoog, Rendement Laag -> Verkoop ELES.
- Pensioen uitvoerder PGGM en Veolia zien perfecte match en kopen ELES in 2014:
  - Duurzame energie infrastructuur;
  - Beperkt maar stabiel rendement voor pensioenen;
  - Een visie op energie efficiëntie, waarin veel potentie zit voor klimaatdoelstellingen;
- Dus per 1 maart 2014 is Ennatuurlijk B.V. een feit.
  - (70.000 huishoudelijke en 1.500 zakelijke warmte aansluitingen).



# Het bedrijf Ennatuurlijk B.V.

ennatuurlijk

## EN DAN WERK AAN DE WINKEL!

- 2014: Direct weg bij Essent, in een eigen pand in Best;  
Direct einde van alle corporate services vanuit Essent;  
Maar ook weerstand vanuit ontevreden klanten.
- 2015: Identificeren van de onvrede bij klanten, en het implementeren van structurele verbetering;  
Werk aan de eigen identiteit, met nieuwe enthousiaste collega's.
- 2016: Afscheid genomen van de (pre-)historische IT-systemen;  
Het opzetten van een nieuwe commerciële afdeling om Ennatuurlijk te vertegenwoordigen in de markt.
- 2017: Ennatuurlijk is vanaf nu klaar als een platform voor groei;  
De markt omarmt stadsverwarming als onderdeel van de energietransitie;  
Ennatuurlijk implementeert succesvol warmtenetten van oud-Nuon en oud-Delta Warmte.

## EN NU?

- 2018: Duurzaam nieuw kantoor in Eindhoven;  
Verduurzamen van onze warmtenetten;  
Gas uit, warmte aan!  
Verwelkomen van nieuwe klanten.



# Duurzaam als license to operate

ennatuurlijk

Ondanks dat Ennatuurlijk al sinds haar bestaan acteert in het werkveld van duurzame en efficiënte energieoplossingen is het steeds meer de vraag wat nou echt, echt, duurzaam is.

Het containerbegrip 'Duurzaam' komt direct terug in de toekomstvisie van Ennatuurlijk:

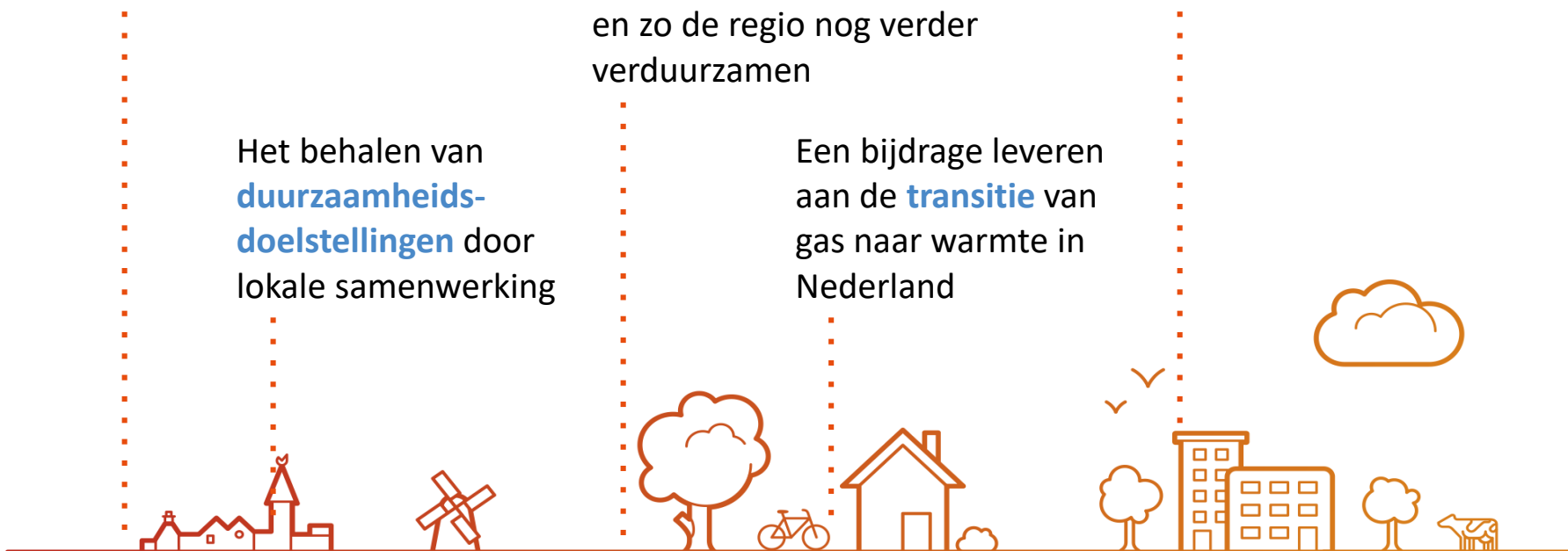
Het duurzaam kunnen leveren van **comfortabele en betaalbare** warmte en koude voor onze klanten

Het behalen van **duurzaamheidsdoelstellingen** door lokale samenwerking

**Kansen** in de markt benutten voor nieuwe projecten en uitbreiding van ons bestaande product en diensten portfolio en zo de regio nog verder verduurzamen

Een bijdrage leveren aan de **transitie** van gas naar warmte in Nederland

**Samenwerken** met onze klanten, overheden en partners aan de innovatie van onze dienstverlening



# Duurzaam bij Ennatuurlijk

## Wat vindt de maatschappij en wat vindt Ennatuurlijk duurzaam?

De media staat er tegenwoordig vol mee “we moeten duurzamer” en “groener” zijn.

Dit zijn mooie containerbegrippen die door veel bedrijven worden gebruikt en in de maatschappij voor een beter imago moeten zorgen.

Maar wat betekent duurzaam nu echt...?

En wat is nu echt duurzaam...?

En wat is nu echt duurzaam specifiek voor het werkgebied van Ennatuurlijk?



# Hoe definieert Ennatuurlijk Duurzaamheid

ennatuurlijk

## Kernwaarden

Samen, open, ondernemend en duurzaam.

### BEDRIJF



### PRODUCTEN & DIENSTEN



Op een CO2 bewuste manier met Ennatuurlijk waarde creëren voor klanten en medewerkers, het milieu en onze aandeelhouders

Vanuit onze overtuiging dat we maatschappelijk verantwoord willen ondernemen (MVO), zijn we ons ervan bewust dat al ons handelen een bepaalde waarde vertegenwoordigt. Waarde voor onze klanten en medewerkers (people), voor het milieu (planet) en voor onze aandeelhouders (profit). Dit uit zich in een gezonde bedrijfsvoering die ons in staat stelt waarde te blijven toevoegen, en dat op een duurzame manier.

Het leveren van warmte & koude aan woningen en bedrijven met zo min mogelijk CO2-uitstoot en daarmee een positieve bijdrage leveren aan het milieu

Ennatuurlijk streeft ernaar om zoveel mogelijk woningen en bedrijven te verwarmen en daarbij zo min mogelijk CO2 uit te stoten. Dat doen we door zoveel mogelijk gebruik te maken van energie uit lokale hernieuwbare bronnen die het milieu niet vervuilen. Daarnaast verbeteren we de efficiëntie van onze warmtelevering. Zo willen we bijdragen aan een betere leefomgeving voor huidige en toekomstige generaties.





## CO<sub>2</sub>-uitstoot (en overige emissies)

Voor al onze projecten monitoren we de CO<sub>2</sub>-uitstoot intensief en zetten we in op een sterke vermindering van deze en andere broeikasgassen.



## Hernieuwbare bronnen

Ennatuurlijk streeft ernaar om hernieuwbare bronnen van energie te gebruiken als dat mogelijk is.

Hernieuwbare energie betreft alle energie die gewonnen wordt uit zon, lucht, bodem, water en biomassa. Bronnen van deze aard dienen zo goed mogelijk te worden benut.

Het is onze ambitie om in het jaar 2050 CO<sub>2</sub> neutraal te zijn. Dit vraagt om slimme keuzes in timing van inzet, opslag en hergebruik.



## Efficiëntie van de warmtelevering

Hoe duurzaam de warmte uit een collectief warmtesysteem is, hangt af van een aantal factoren. Denk aan het type warmteopwekker, de buitentemperatuur, verhouding tussen fossiel en duurzaam energiegebruik, en verliezen binnen het systeem.

Om dit objectief te kunnen beoordelen, berekenen wij voor alle warmtenetten de primaire energiefactor (PEF). Deze factor laat zien hoeveel fossiele energie-eenheden over de hele keten nodig zijn om een eenheid energie (in Gigajoule GJ) aan een klant te leveren.

# Biomassa

ennatuurlijk

## HET GEBRUIK VAN BIOMASSA ALS BRANDSTOF

Biomassastromen kunnen alleen als hernieuwbaar worden aangemerkt als het gebruik ervan niet in de weg staat van ander, beter gebruik van deze grondstoffen.

Biomassa kent een hogere waarde als het wordt ingezet voor voedsel, veevoer of bio plastics. Wij dragen er zorg voor dat de biomassa die wij gebruiken, **gecertificeerd** is en alleen afkomstig is van echte **afval- en reststromen**. Daarbij kan worden gedacht aan biogas uit rioolslib of gemeentelijk snoeihout.

Daarnaast willen we onze klanten die zijn aangesloten op grote netten met meerdere bronnen de mogelijkheid bieden een keuze te maken uit deze bronnen voor de warmte en koude die ze gebruiken.









