

## Update: CO<sub>2</sub> projecten en CO<sub>2</sub> footprint 1<sup>e</sup> helft 2017

In deze nieuwsbrief brengen we de CO<sub>2</sub> footprint van de 1<sup>e</sup> helft van 2017 in beeld en geven we een update over het CO<sub>2</sub> afvang project!

**Benieuwd? Lees snel verder...**

### Update CO<sub>2</sub> afvang bij AVR!

Twaalf maanden hard werken in 2017 hebben geleid tot een grote stap voorwaarts in de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-afvang installatie in Duiven.

#### Milieuvergunning

Het realiseren van een CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie is makkelijker gezegd dan gedaan. Een gedegen traject voor de milieuvergunning is onderdeel van het proces. In mei 2017 is de definitieve aanvraag ingediend voor de milieuvergunning en de natuurbeschermingswet. Als onderdeel van de aanvraag zijn verschillende onderzoeken opgeleverd (bodem-, geluid, luchtkwaliteit), waaronder ook de MER rapportage. Tot maandag 13 november konden er zienswijzen worden ingediend en die hebben we niet ontvangen. Bevoegd gezag, ODRA, heeft op 17 november de definitieve beschikking gepubliceerd. Daarnaast is op 8 december een concept-vergunning verleend in het kader van de Wet Natuurbescherming.

#### Technische update

In 2017 hebben we succesvol volgens planning en budget de FEL2 - fase doorlopen en zijn we met FEL3 gestart. Hiermee ontwikkelden we met Tebodin ingenieurs een compleet - in de bestaande plant geïntegreerd - conceptontwerp. De nieuwe installatie is nu op hoofdlijnen ontworpen. Een team van Plant Engineering, Operations en IE&A gaf in verschillende rondes input, feedback en uiteindelijk akkoord op de schema's, tekeningen, calculaties en beschrijvingen. Het resultaat is gebruikt in het vergunningstraject en is de basis voor de leveranciersselectie. Inmiddels is de zoektocht gestart!

#### En nu?

We zoeken naar mogelijkheden om onze business case sluitend te krijgen. Tegelijkertijd bestendigen we de samenwerking met de glastuinbouw én zoeken we leveranciers die kunnen gaan bouwen. We gaan voor een definitieve 'GO' in 2018!



### Energie besparen in Rozenburg

Door: Piet van Vlist

In Rozenburg is een energiebesparingsplan opgesteld om binnen 5 jaar 5% tot 10% energie te besparen. Op dit moment verbruiken we 180.000 MWh per jaar.

Het plan heeft een aantal maatregelen die doorgevoerd worden, zoals het afschakelen van transportbanden indien ze niet gebruikt worden en het tijdelijk uitschakelen van filters. Dit kan bijvoorbeeld leiden tot een energiebesparing van maar liefst 350 MWh en een financiële verbetering van 20.000 per verbrandingslijn! Piet: "We moeten anders gaan denken over gebruik van energie en de gevolgen hiervan voor de wereld".

## CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling van AVR

AVR werkt aan het reduceren van de CO<sub>2</sub> footprint: minder CO<sub>2</sub> uitstoten, minder energie verbruiken en meer energie uit restafval terugwinnen!

### Ons doel?

- 5,4% CO<sub>2</sub> -reductie in 2019, ten opzichte van 2014, specifiek voor uitstoot van CO<sub>2</sub> buiten het verbrandingsproces;
- 8,5% CO<sub>2</sub> -reductie in 2019, ten opzichte van 2014, specifiek voor uitstoot gerelateerd aan het verbrandingsproces in Duiven;
- 44% CO<sub>2</sub> -reductie in 2019 ten opzichte van 2014, voor het energiegebruik op de overslagstations.

Het derde doel is bereikt!

## CO<sub>2</sub> footprint 2017 & trend

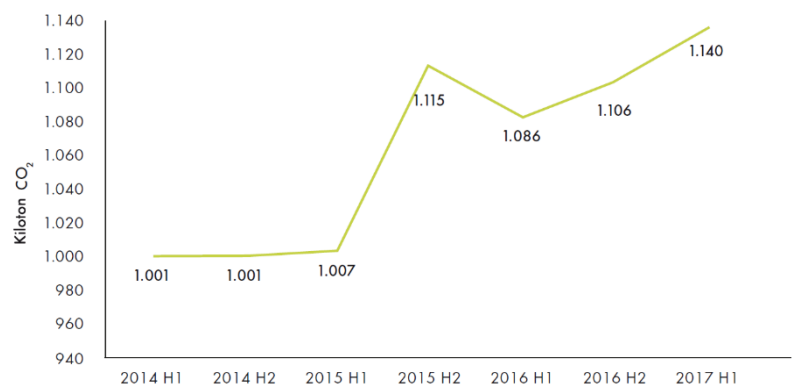
Ieder half jaar meten we onze CO<sub>2</sub> uitstoot en maken we onze voortgang kenbaar. In de eerste helft van 2017 heeft AVR, direct en indirect, 1.140.000 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dit was **4,7 % hoger** dan in de 2<sup>e</sup> helft van 2016. Zie de groene grafiek hier rechts.

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van AVR wordt voor 99,9% bepaald door ons primaire proces. Hoe meer afval we verwerken, hoe hoger onze CO<sub>2</sub> uitstoot. Meer dan de helft van het restafval dat we verwerken is afkomstig van biomassa, zoals afvalhout, papierresidu en GFT en de CO<sub>2</sub> - uitstoot is bio/groen.

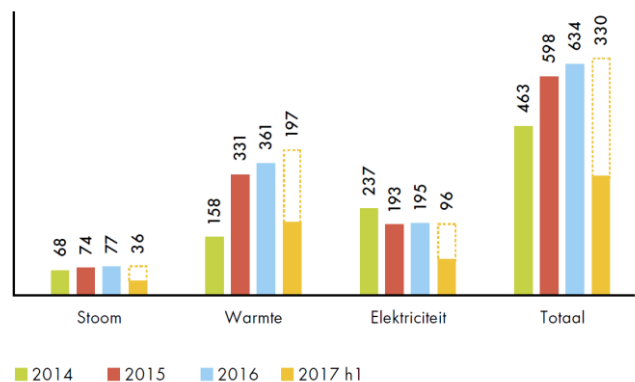
### Vermeden CO<sub>2</sub> in de keten

Door het verwerken van restafval maken we stoom, stadswarmte en elektriciteit. Deze energie uit afval vervangt energie uit gas en kolen en voorkomt dus CO<sub>2</sub> uitstoot van deze fossiele energievormen. Vermeden CO<sub>2</sub> in de keten noemen we dat. In de eerste helft van 2017 heeft AVR zo dus 330.000 ton CO<sub>2</sub> van fossiele herkomst vermeden. Dit is meer dan in de eerste helft van 2016! (zie grafiek rechts)

Trend CO<sub>2</sub> uitstoot AVR



Vermeden CO<sub>2</sub> uitstoot (in kton, per energiesoort)



## We zoeken partners!

We zijn op zoek naar partners die samen met ons willen streven naar nieuwe CO<sub>2</sub> toepassingen; herbruik van CO<sub>2</sub> als grondstof voor nieuwe producten. Dit staat nog in de kinderschoenen! Zin om mee te werken of denken?

Stuur een email naar: [communicatie@avr.nl](mailto:communicatie@avr.nl)

## Dossier online

### Meer lezen over de voortgang?

Het afvangen van CO<sub>2</sub> is voor AVR in de komende jaren een belangrijk project. Echter, we werken aan nog veel meer projecten om onze CO<sub>2</sub> footprint te verbeteren. Lees hierover meer in de nieuwe voortgangsrapportage kijk op: [www.avr.nl/download](http://www.avr.nl/download)